

AVIONES DE GUERRA

EL COMBATE AEREO HOY



9 788439 501701



10026

225 PTAS

H. SANABRIA
A 10.70
DGP
RUCDA SA

PLANETA AGOSTINI

Zona de Guerra: Europa

2.^a Fuerza Aérea Táctica Aliada

Los 45 escuadrones de la 2.^a Fuerza Aérea Táctica Aliada representa el filo cortante de las fuerzas de ataque de la OTAN, así como el escudo protector contra los ataques aéreos en la parte norte de la Europa Central.

Al contrario que en el Pacto de Varsovia, en la OTAN los puestos de mando están compartidos por los diferentes países que la forman. Sin embargo, hay zonas que es lógico que sean consideradas como una unidad defensiva individual y raramente establecen lazos políticos (una obvia excepción es Gran Bretaña), de forma que las fuerzas de tierra, mar y aire de la Alianza están combinadas en grupos de dos o más nacionalidades. Europa Central (concretamente la frontera oriental de la República Federal Alemana) es el foco de tensión entre las dos potencias, por lo que es ésta región precisamente la que reúne la mayor concentración de tropas y aviación. La aviación que se supone deberá operar en esta área en caso de guerra está asignada al Cuartel General de las Fuerzas Aéreas Aliadas de Europa Central (AAFCE) en Ramstein, en la República Federal de Alemania. Debido a su gran número están divididas en dos componentes aproximadamente iguales: la 2.^a Fuerza Aérea Táctica Aliada (llamada en la OTAN, TWOATAF) en el norte, y la 4.^a ATAF (FOURATAF) en el sur. La administración de las AAFCE depende de sus superiores del Cuartel General de las Fuerzas Aliadas de Europa Central (AFCENT) en Brunssum, Países Bajos; a continuación depende del Cuartel General Supremo de las Fuerzas Aliadas en Europa (SHAPE) en Mons, Bélgica, donde un jefe estadounidense detenta el máximo poder.

Las fuerzas de Bélgica, Reino Unido, República Federal de Alemania, Países Bajos y EEUU están incluidas en la 2.^a ATAF. En general, el mando es responsable de una área de alrededor de 155.400 km² que comienzan en la frontera con la República Democrática de Alemania, se extienden hacia el norte hasta la frontera danesa, y más allá del mar del Norte, y por el interior a lo largo de la frontera franco-belga hasta el extremo norte de Luxemburgo, y posteriormente hacia el norte, en línea recta hasta Kassel y Göttingen. El comandante en jefe de la TWOATAF en tiempos de guerra es siempre el oficial de control británico de la RAF en Alemania. Su cuarte general normal se encuentra en Rheindahlen, cerca de Mönchengladbach, mientras que la base de guerra se encuentra en una ubicación secreta, justo algo más allá de la frontera con los Países Bajos. Aproximadamente 45 escuadrones pertenecen a la 2.^a ATAF, aunque en tiempos de paz la mayoría de ellos dependen de las autoridades de sus propios países. Las excepciones las constituyen los escuadrones de interceptación (además de las estaciones de radar de la OTAN y los cinturones SAM) que, de común acuerdo, son administrados por la OTAN, con el fin de asegurar la integridad del espacio aéreo.

La aviación de interceptación está asociada al TWOATAF en cuanto al material de ataque y de reconocimiento se refiere, tratándose la mayoría de aviones de combate de altas prestaciones. La excepción, de nuevo, es la RAF Alemania, cuyos dos escuadrones de helicópteros Aeroespaciales Puma y Boeing-Vertol Chinook son técnicamente propiedad de la 2.^a ATAF, pero en la práctica operan asociados al I Cuerpo (BR) del Ejército británico del Rhin (BAOR).

No debe olvidarse tampoco el número considerable de unidades USAF que serían transferidas a Europa en caso de emergencia y que serían asignadas a la TWOATAF, a la FOURATAF y a otros sectores amenazados. Esta es una de las misiones practicadas regularmente por los vuelos de autotranslado y operaciones dentro del área de Europa, especialmente durante el verano y durante el período de ejercicios anuales de otoño.

La amenaza del Pacto de Varsovia

La aviación de ataque de la OTAN es necesaria para compensar la inferioridad numérica de la Alianza en cuanto a otro tipo de armamento para neutralizar las tropas y el equipo del Pacto de Varsovia, ya sea batiéndolas en el campo de batalla o bien en el trance de refuerzo.

Se sabe que hay una nueva dotación aérea que va a entrar en servicio, o al menos existe esa previsión, y en las últimas generaciones de aviones soviéticos, la superioridad técnica occidental ha quedado igualada o eclipsada en muchos aspectos de diseño. Por norma, los países satélites no reciben la aviación más potente, pero han de conseguir arreglarselas con aviones menos avanzados pero no menos devastadores. Para la TWOATAF, la República Democrática de Alemania está considerada como el primer adversario perteneciente al Pacto de Varsovia, y su aviación incluye cada vez un mayor número de escuadrones de Mikoyan-Gurevich MiG-23 «Flogger», tanto en sus versiones de interceptación como de ataque al suelo. También disponen de algunas unidades de MiG-21 «Fishbed», retiradas de los regimientos soviéticos.

Detrás de ellos se encuentra Polonia, equipada con aviones de tipo parecido, además del Sukhoi Su-20 «Fitter», de geometría variable, para las mi-

Con base en Gran Bretaña y repartidos entre la 2.^a y la 4.^a ATAF, los A-10A Thunderbolt II de la USAF volarían, en caso de guerra, desde emplazamientos avanzados en Alemania.

En hostilidades, los Harrier de la RAF operarán desde escondites en zonas boscosas o desde emplazamientos dispersos en ciudades y pueblos. Como pistas se emplearían las carreteras y las zonas de estacionamiento de automóviles.

David Donald



MOD

Paul A. Jackson



El último escuadrón de Jaguar de la RAF Germany es el de reconocimiento, el N.º 2, que a finales de 1987 recibirá también los Tornado. Los aviones de esta unidad llevan la góndola de reconocimiento EMI que contiene sensores ópticos e infrarrojos.

siones de interdicción. Más allá de la frontera soviética se encuentran dispuestos muchos más aviones, por lo que el total de aviones de ala fija estacionados en el norte y centro de Europa es de unos 4 750, comparados con los 2 000 estacionados por la OTAN. Si se incluyen las fuerzas de tierra, entonces la posición de la OTAN todavía es más lamentable, ya que las unidades de los Distritos Militares Occidentales de la URSS son capaces de desplazarse hacia el frente central con mucha más facilidad de lo que podría hacerlo una división de refuerzo del Ejército estadounidense que tuviera, por ejemplo, su base en Kentucky.

Potencial en Aumento

Los ejércitos aliados están preocupados por el constante aumento en los potenciales de ataque de las unidades aéreas del Pacto de Varsovia. Es cuestión de poco tiempo el que el avión de combate Sukhoi Su-25 «Frogfoot» llegue a hacer frente a la TWOATAF (la FOURATAF debe competir con los aparatos entregados recientemente al Ejército del aire checo), mientras que están a punto de aparecer nuevos helicópteros que complementarán a los Mil Mi-8 «Hip» y Mi-24 «Hind», ya excelentes. Los Kamov «Hokum» y Mil «Havoc» podrán hacer frente a la capacidad de ataque de helicópteros occidentales como los Bell Huey Cobra y Hughes Apache, cuando entren en servicio a partir de 1987. Por lo que se refiere a la dotación de alas fijas, los MiG-29 «Fulcrum» y Su-27 «Flanker» son dos de los maniobreros nuevos cazas que sin duda serán trasladados más a occidente una vez entren en servicio detrás de las fronteras soviéticas. Serán complementados con el avión de interdicción Su-24 «Fencer», las versiones del Su-17 de la familia «Fitter» para las tareas de penetración cortas y apoyo directo, y las variantes de MiG-27 del «Flogger» perfeccionados, para el ataque al suelo.

En caso de que las tropas del Pacto de Varsovia penetraran en la zona de la TWOATAF lo harían en un número muy considerable y defendidas por un cordón aéreo de cazas de superioridad. Una de las

primeras acciones sería poner fuera de servicio todos los aeródromos posibles para debilitar la defensa, y por esta misma razón casi todas las bases de la TWOATAF del centro de Alemania llevarían a cabo vuelos de interdicción con SAM y cordones de cazas. La OTAN admite claramente que sus fuerzas permanentes serían probablemente incapaces de contener en la frontera un ataque convencional rápido del Pacto de Varsovia, y que se verían obligados a llevar a cabo una acción de contención en territorio de la República Federal hasta que los refuerzos pudieran ser movilizados y dispuestos para atacar. Este es el motivo de que los aeródromos de la RAF en Alemania estén situados en la retaguardia, de forma que no podrían ser inutilizados inmediatamente. De hecho, la base de los Panavia Tornado en Brüggen ocupa ambos lados de la frontera holandesa. La única base de la RAF al este del Rin es Gütersloh, cuyos Chinook, Puma y BAe Harrier despegarían inmediatamente y se repartirían por el territorio.

En un momento no revelado de este estado de creciente tensión, las unidades de ataque y reconocimiento de la parte más al norte de la Europa Central pasarían de estar bajo el control nacional al Comandante en Jefe (C-in-C) TWOATAF, en su centro administrativo de Países Bajos, y se prepararían para entrar en combate. Otro de los secretos muy bien guardados que afectan al comportamiento de las TWOATAF en caso de guerra hace referencia al momento en que la OTAN recurriría al armamento nuclear táctico. Uno de los factores importantes en este sentido son las existencias de armas convencionales. El Pacto de Varsovia ha doblado su capacidad durante los últimos cinco años, de 69 a 90 días, mientras que la OTAN se ha limitado a fijar su objetivo en 30 días escasos.

Además de rectificar este punto débil, la OTAN prepara una nueva estrategia FOFA (Follow-On Forces Attack) en la que los ataques de precisión y penetración son efectuados por aviones o armas teledirigidas contra los refuerzos del Pacto de Varsovia. Basándose en los sistemas de navegación precisos y en una tecnología que todavía debe ser perfeccionada, la FOFA pretende privar a los elementos más avanzados del Pacto de Varsovia de los suministros, para así hacer más fácil su neutralización. Las TWOATAF confían en sobrevivir lo suficiente para poder llevar a cabo ataques contra las zonas más avanzadas y de retaguardia del campo de batalla.

Tornado: La primera arma de ataque

De todos los aviones de que disponen las TWOATAF, el Tornado es el que hace de la FOFA una operación viable. Es un avión de ataque altamente eficaz que opera a cotas no superiores a la altura de un árbol y con cualquier clase de tiempo. El Tornado está dotado con un equipo de navegación lo suficientemente preciso como para hacer un bombardeo de precisión tras un largo y sinuoso recorrido. Su tamaño pequeño, y sus medidas de interferencia y distracción contribuyen también a su capacidad de supervivencia en un medio hostil. La RAF Alemania dispone en la actualidad de seis escuadrones de Tornado GR.Mk 1 con base en Brüggen y Laarbruch, que sustituyen a los BAe Buccaneer y a los Jaguar SEPECAT. Una séptima unidad, el 9.º Escuadrón llegó de Gran Bretaña a Brüggen en junio de 1986, y el programa quedará completado cuando los Jaguar SEPECAT del 2.º Escuadrón de reconocimiento sean sustituidos a finales de 1987 por los Tornado especializados en tales misiones. Muchos de los Tornado de la Luftwaffe están asignados a la 4.ª ATAF, y los escuadrones de la RAF de la zona TWOATAF quedan complementados con la Jagdbombergeschwader 31 (JBG 31), con sus dos escuadrones en Norvenich.

Además, para conservar su opción de ataque nuclear, los Tornado de los dos países participarán

El Tornado GR.Mk 1 ha sustituido a los Jaguar y Buccaneer como el avión de interdicción de la RAF Germany. Esta agrupación dispondrá de ocho unidades de Tornado, una de las cuales será de reconocimiento.



Peter R. Foster

Cazas y cazabombarderos de la 2.^a ATAF

Estos cuatro tipos de aviones, desde el barato y simple Alpha Jet al sofisticado y caro F-15 Eagle, cumplen valiosos cometidos en la OTAN y continuarán en ellos durante el próximo decenio, aunque con armas y sistemas actualizados.

La Koninklijke Luchtmacht dispone de cinco escuadrones de F-16 Fighting Falcon. Este ejemplar, perteneciente al 311.º Escuadrón, lleva Maverick en los soportes subalares.

La JBG 43 utiliza el Alpha Jet en misiones de ataque ligero, armados con un cañón Mauser de 27 mm y bombas de racimo BL755. Muy pronto recibirán asimismo misiles Maverick.

Este F-4F de la JG 74 «Mölders» luce uno de los esquemas recién introducidos de color gris. Estos aviones recibirán los AMRAAM a partir de 1990.

El 32.º TFS, equipado con F-15C Eagle, está basado en Soesterberg, en Países Bajos. Sólo las unidades de la RAF y de la USAF tienen permitido el control del espacio aéreo alemán en tiempo de paz.

en operaciones contraaéreas convencionales en un esfuerzo por anular las bases del enemigo. Para este cometido se han desarrollado armas especiales: las Hunting JP233 británicas y las MBB MW-1 alemanas, dos diseminadores de submunición montados bajo el fuselaje. Normalmente, seis Tornado equipados con dos JP233 cada uno pueden poner fuera de servicio un aeródromo enemigo, mientras que antes se necesitaban tres o cuatro veces ese número de Jaguar para obtener el mismo resultado.

Los General Dynamics F-111 de la USAF, con base en Upper Heyford, Gran Bretaña, también podrían efectuar ataques de precisión casi al mismo nivel. Tres escuadrones de estos aviones están equipados con bombas o armas nucleares, y podrían ser apoyados en sus misiones de penetración por los EF-111A Raven, recientemente suministrados, y que disponen de un sofisticado equipo de interferencia ALQ-99 para confundir a las defensas del enemigo. Las salidas tácticas, menos frecuentes, serían encomendadas a los McDonnell Douglas F-4F Phantom de la Luftwaffe, formados en dos escuadrones de la JBG 36 en Hopsten.

Fuerza de ataque diurno

A pesar de todo el énfasis puesto últimamente en la capacidad operativa, tanto nocturna como en condiciones meteorológicas adversas, los aviones de combate de las TWOATAF disponen aún de un

limitado valor cuando los elementos les son adversos. Supliendo esta deficiencia en otros aspectos, los BAe Harrier GR.Mk 3 de los dos escuadrones STOVL de la RAF Alemania superan tal oposición al operar desde diversos puntos en zonas pobladas. Estas bases temporales, cerca de la línea del frente, les permiten hacer una salida rápida, y también tienen la capacidad de responder rápidamente a una llamada de asistencia efectuada por algún mando del ejército. La primera tarea de la fuerza de Harrier es el apoyo directo y van armados con bombas de racimo BL755, bombas retardadas de 454 kg de peso o cohetes de 68 mm, así como sus dos cañones de 30 mm.

Cabe hacer especial mención del Fairchild Republic A-10A Thunderbolt II, otro avión muy especializado de la dotación de las TWOATAF. Ha sido perfeccionado para los ataques contra los carros de combate del Pacto de Varsovia, construido casi en torno al cañón GAU-8/A Avenger de 30 mm, y dispone también de cuatro Maverick. La fuerza de Thunderbolt II, que tiene su base en Gran Bretaña, está dividida entre las 2.^a y 4.^a ATAF, teniendo esta última destacamentos en Ahlhorn y Norvenich, además de otra posible ubicación secreta. Al igual que los Harrier, los A-10 operarían en el frente, intentando contener el previsible empuje acorazado del Pacto de Varsovia hacia el corazón industrial del Ruhr.

Los equipos de combate más ligeros comprenden

Los Alpha Jet de la Luftwaffe poseen una práctica capacidad de despegue corto, que les permite un cierto grado de operación desde áreas dispersas. Operarán principalmente en el ataque ligero.





Peter R. Foster

Uno de los cuatro escuadrones belgas de Mirage 5, el 42.º, opera en cometidos de reconocimiento táctico, junto con los RF-4 de la USAF, los Jaguar de la RAF y los F-16 neerlandeses un excelente ejemplo de la nula normalización de equipo de la OTAN.

Sólo los RF-4 de la USAF y los Jaguar de la RAF disponen de equipo de exploración infrarroja, y sobre ellos recae el grueso de las tareas de reconocimiento todotiempo de la 2.ª ATAF. Los RF-4C pertenecen al 1.º TRS y tienen su base en Alconbury.

a los Dassault-Breguet/Dornier Alpha Jet de dos escuadrones de la *Luftwaffe*, tres unidades de Dassault Mirage 5BA belgas y cuatro escuadrones de Northrop NF-5A neerlandeses. Estos dos cazabombarderos mencionados últimamente estarán completamente anticuados cuando acabe este decenio y quedarán entonces sólo dos escuadrones de Mirage en Bierset. Sin embargo, el Alpha Jet se encuentra en los principios de su carrera. El Alpha Jet utiliza cañones externos Mauser de 27 mm, además de con bombas de racimos BL755, y probablemente reciba posteriormente Maverick y distribuidores de submunición para sus misiones de apoyo directo. Este avión y el Phantom F-4F van provistos con la nueva generación de armas alemanas en desarrollo llamadas Vebal/Syndrom, que detectan vehículos blindados en el momento que el avión vuela a baja cota y deja caer una pareja de bombetas que perforan sus superficies superiores. Evidentemente, son para ser utilizadas en áreas de la retaguardia, como sobre parques de refuerzo, en donde las defensas son menores que en el frente. El Alpha Jet, como avión maniobrable, ha sido designado como cazahelicópteros, y utilizará su cañón de 27 mm contra las esperadas oleadas de helicópteros contracarro y de transporte de tropas del Pacto de Varsovia.

Normalización del F-16

El General Dynamics F-16A Fighting Falcon, empleado como cazabombardero y como un ágil avión de combate, se está convirtiendo rápidamente en el modelo de avión dominante en las TWOATAF. En las Fuerzas Aéreas belgas y holandesas se han formado ocho escuadrones, y se espera la próxima conversión, antes de 1991, de otros cinco escuadrones. Este modelo va equipado con una gran va-

riedad de armamento de ataque al suelo y AAM AIM-9 Sidewinder de guía infrarroja. Las mejoras planeadas para los F-16 de la USAF, de cara a mejorar su rendimiento en vuelo nocturno y con tiempo adverso, podrían ser incorporadas a los europeos en una fase posterior, si la economía lo permite, pero, como por otro lado Bélgica normalmente suele tener problemas para suministrar combustible a sus pilotos y cubrir las horas de vuelo mínimas estipuladas por la OTAN, estas medidas podrían no llegar a adoptarse en sus aviones.

Otro escuadrón de Fighting Falcon de la Fuerza Aérea neerlandesa asume la misión de reconocimiento táctico en las TWOATAF junto con una unidad belga de Mirage 5BR, una de RF-4C Phantom de la USAF, un escuadrón de Jaguar de la RAF Alemana (2.º) y la mitad del 4.º Escuadrón de Harrier. Los Jaguar y Phantom son los únicos que disponen de cámaras infrarrojas para cubrir las misiones de todotiempo, y los únicos que son capaces de «ver» a través de numerosos tipos de camuflaje. Sobre estos aviones recaerá toda la responsabilidad de facilitar la información precisa sobre las posiciones enemigas.

Finalmente, la tarea de intentar mantener la superioridad en el aire en la zona de las TWOATAF recaerá en dos escuadrones de Phantom de la RAF y otros dos de la *Luftwaffe*, junto con uno de McDonnell Douglas F-15 Eagle de la USAF. Según los términos de un tratado con la URSS y otros de 1945, los cazas británicos y los estadounidenses (además de los franceses en caso que este país lo deseara) son los únicos que pueden controlar los cielos de la República Federal, por lo que las unidades de F-4F con base en Wittmundhafen son sólo unidades «de tiempos de guerra». En comparación con los potenciales todotiempo de que disponen los de la RAF y USAF, los F-4F alemanes sólo tienen armamento de AAM Sidewinder. Habrán de esperar hasta alrededor de 1990 para que un programa de modernización les proporcione la tan necesaria capacidad de exploración y disparo hacia abajo, además de un nuevo radar y los AMRAAM Hughes AIM-120. Los cazas de los TWOATAF podrían servir tanto de escolta en las misiones de ataque al suelo, como de interceptación en caso de incursiones enemigas, pero se espera, sin embargo, que las tácticas y equipos de interferencia de los aviones de ataque les permitan cuidar de sí mismos.

La combinación de cinco países en la 2.ª ATAF es un claro ejemplo de cooperación de las fuerzas aéreas de la OTAN con una finalidad común. Sin embargo, tampoco se puede negar que ello ha creado problemas especiales, causando a veces, con sus políticas de compra independiente.



Peter R. Foster

Bases de la 2.^a ATAF



Los **McDonnell Douglas F-15C Eagle** basados en Soesterberg en los Países Bajos son los interceptadores más avanzados de la 2.^a ATAF.



Los **Westland Puma** basados en Gütersloh podrán volar en apoyo de los Harrier y fuerzas terrestres de la OTAN en caso de guerra—un vulnerable pero útil equipo de combate—



Los **F-4F** de la Luftwaffe, carentes de armamento de misiles de largo alcance, serán en tiempo de guerra un elemento clave para las fuerzas de defensa aérea de la OTAN



Los **Chinook** de la RAF estarán sobrecargados de trabajo en caso de guerra, y deberán volar en apoyo de las fuerzas terrestres



Los **McDonnell Douglas RF-4C** de la USAF operan desarmados, al contrario que los Jaguar de la RAF, que son los únicos otros aviones de reconocimiento todo tiempo de la 2.^a ATAF



Los **NF-5A Freedom Fighter** de la Fuerza Aérea neerlandesa proporcionan una práctica fuerza de caza y ataque ligero



Dos escuadrones de la RAF de **McDonnell Douglas Phantom**, con base en Wildenrath, patrullan la ADIZ y están preparados para formar un elemento crucial en el paraguas aéreo de la OTAN



Los **Dassault-Breguet/Dornier Alpha Jet** predominantemente ejecutarán las misiones de ataque ligero, pero tienen una importante capacidad antihelicóptero



Los **BAe Harrier** basados en Gütersloh normalmente se desplazarán a la campaña en caso de guerra, a emplazamientos avanzados que les permiten flexibilidad e independencia de los aeródromos y que serán los blancos favoritos de los cazabombarderos del Pacto de Varsovia



Los **Fairchild A-10A Thunderbolt II** con base en Suffolk se desplegarán a sus Emplazamientos Operacionales Avanzados en caso de guerra, para estar más próximos a los ejércitos de carros del Pac Var con los que han de enfrentarse



La defensa aérea de Países Bajos la proporciona una fuerza de **F-16**. Los neerlandeses también operan con el F-16 en misiones de reconocimiento táctico



Los **General Dynamics F-111E** basados en Upper Heyford constituyen la contribución de la USAF a las fuerzas de ataque de la 2.^a ATAF, en cooperación con los Tornado de la RAF, de menor alcance táctico

GRAN BRETAÑA

Alconbury

Upper Heyford

Bentwaters Woodbridge



Los **General Dynamics F-16 Fighting Falcon** son el «brazo fuerte» de los Países Bajos. Bélgica dispone de cuatro escuadrones y formará algunos más, aunque sus pilotos adolecen de falta de horas de vuelo



Los **Dassault Mirage 5** sirven con cuatro escuadrones de la Fuerza Aérea belga, uno de ellos especializado en el reconocimiento

FRANCIA



Los **Tornado** de la Luftwaffe pueden operar en misiones contraaéreas y de interdicción, y armados con diseminadores MW-1, contra los blindados del Pacto de Varsovia

LUXEMBURGO

Los **Panavia Tornado** de la RAF, han sustituido a los Jaguar y Buccaneer en los cometidos de interdicción y ataque, respectivamente

DINAMARCA

HOLANDA

REPUBLICA FEDERAL ALEMANA

BELGICA

Límites de la 2.^a ATAF

Escuadrones de la 2.^a ATAF

Unidad BELGICA

N.º 1.º	Esc ^{on} (3.ª Ala)
N.º 2.º	Esc ^{on} (2.ª Ala)
N.º 8.º	Esc ^{on} (3.ª Ala)
N.º 23.º	Esc ^{on} (10.ª Ala)
N.º 31.º	Esc ^{on} (10.ª Ala)
N.º 42.º	Esc ^{on} (2.ª Ala)
N.º 349.º	Esc ^{on} (1.ª Ala)
N.º 350.º	Esc ^{on} (1.ª Ala)

Base

Bierset
Florennes
Bierset
Kleine Brogel
Kleine Brogel
Florennes
Beauvechain/Bevekom
Beauvechain/Bevekom

Equipo

Mirage 5BA
mirage 5BA
Mirage 5BA/5BD
F-16A Fighting Falcon
F-16A Fighting Falcon
Mirage 5BR
F-16A Fighting Falcon
F-16A Fighting Falcon

Unidad

N.º 17.º	Esc ^{on}
N.º 18.º	Esc ^{on}
N.º 19.º	Esc ^{on}
N.º 20.º	Esc ^{on}
N.º 31.º	Esc ^{on}
N.º 92.º	Esc ^{on}
N.º 230.º	Esc ^{on}

(*normalmente asignado al II(BR) Cuerpo)

Base

Brüggen
Gütersloh
Wildenrath
Laarbruch
Brüggen
Wildenrath
Gütersloh

Equipo

Tornado GR Mk 1
Chinook HC Mk 1*
Phantom FGR Mk 2
Tornado GR Mk 1
Tornado GR Mk 1
Phantom FGR Mk 2
Puma HC Mk 1*

PAISES BAJOS

N.º 306.º	Esc ^{on}
N.º 311.º	Esc ^{on}
N.º 312.º	Esc ^{on}
N.º 313.º	Esc ^{on}
N.º 314.º	Esc ^{on}
N.º 315.º	Esc ^{on}
N.º 316.º	Esc ^{on}
N.º 322.º	Esc ^{on}
N.º 323.º	Esc ^{on}

Volkel
Volkel
Volkel
Twenthe
Eindhoven
Twenthe
Gilze-Rijen
Leeuwarden
Leeuwarden

F-16A(R) Fighting Falcon
F-16A Fighting Falcon
F-16A Fighting Falcon
NF-5A/B
NF-5A
NF-5A
NF-5A
F-16A Fighting Falcon
F-16A Fighting Falcon

ESTADOS UNIDOS

1.º TRS (10.ª TRW)
32.º TFS
55.º TFS (20.ª TFW)
77.º TFS (20.ª TFW)
79.º TFS (20.ª TFW)
Dest. 3 (81.ª TFW)
Dest. 4 (81.ª TFW)

Alconbury
Soesterberg
Upper Heyford
Upper Heyford
Upper Heyford
Norvenich
Ahlhorn

RF-4C Phantom
F-15C Eagle
F-111E
F-111E
F-111E
A-10A Thunderbolt II
A-10A Thunderbolt II

GRAN BRETAÑA

N.º 2.º	Esc ^{on}
N.º 3.º	Esc ^{on}
N.º 4.º	Esc ^{on}
N.º 14.º	Esc ^{on}
N.º 15.º	Esc ^{on}
N.º 16.º	Esc ^{on}

Laarbruch
Gütersloh
Gütersloh
Brüggen
Laarbruch
Laarbruch

Jaguar GR Mk 1/1A
Harrier GR Mk 3
Harrier GR Mk 3
Tornado GR Mk 1
Tornado GR Mk 1
Tornado GR Mk 1

REPUBLICA FEDERAL DE ALEMANIA

311.º Esc ^{on} (JBG 31)
312.º Esc ^{on} (JBG 31)
361.º Esc ^{on}
362.º Esc ^{on}
431.º Esc ^{on} (JBG 43)
432.º Esc ^{on} (JBG 43)
711.º Esc ^{on} (JG 71)
712.º Esc ^{on}

Norvenich
Norvenich
Hopsten
Hopsten
Oldenburg
Oldenburg
Wittmundhafen
Wittmundhafen

Tornado
Tornado
F-4F Phantom
F-4F Phantom
Alpha Jet A
Alpha Jet A
F-4F Phantom
F-4F Phantom

Boeing B-52: el viejo guerrero

El enorme bombardero B-52 ha constituido durante más de 30 años uno de los pilares de la disuasión nuclear estadounidense y, durante ocho de ellos, llevó a cabo la más intensa campaña de bombardeo de la historia. Este leviatán todavía cumple su cometido en la actualidad gracias a su extraordinario alcance.

El poderoso Boeing B-52 Stratofortress voló como prototipo en abril de 1952 y entró en servicio con el Mando Aéreo Estratégico a finales de junio de 1955, fecha en la que los primeros ejemplares de este enorme bombardero, propulsado por ocho turborreactores, se incorporaron a la 93.^a Ala de Bombardeo en la base aérea de Castle, California. En la actualidad, más de 30 años después, el Stratofortress es todavía el más numeroso componente del inventario operacional del SAC (*Strategic Air Command*, Mando Aéreo Estratégico) con más de 250 B-52G y B-52H en servicio a finales de 1986.

Pero es más notable aún que la mayoría de estos grandes veteranos permanecerán probablemente en servicio activo hasta bien avanzados los años del próximo decenio y quizás hasta finales del siglo, ya que no existen planes para darlos de baja a corto plazo. Cuando el último «Buff» (apodo proveniente de las iniciales en inglés de la casi intraducible frase definitiva *big ugly fat fella*, sea finalmente retirado, el «garrote» de Boeing habrá establecido un *record* de longevidad en servicio inigualado y que será muy difícil de batir en un futuro próximo.

El desarrollo de los misiles superficie-aire obligó al «Buff» a realizar su misión a la altura de los árboles. Gobernar un avión de ese tamaño en vuelo rasante no es tarea fácil y ha precisado la instalación de ayudas.

Concebido originalmente como bombardero estratégico y armado sólo con bombas nucleares, el B-52 ha demostrado en fechas más recientes una sorprendente versatilidad para un diseño tan antiguo. Aunque su misión principal es todavía la disuasión nuclear, también puede ser utilizado en cometidos puramente convencionales como el bombardeo por gravedad (caída libre) de bombas «de hierro» o «inteligentes» tales como la bomba planeadora de alas cruciformes GBU-15 de guía EO (electroóptica) y los misiles de carga convencional AGM-109H Tomahawk, de crucero y alcance medio. Otras misiones que puede realizar con facilidad son la demostración de fuerza, la supresión de defensas, el fondeado de minas y la vigilancia oceánica a larga distancia, aunque con frecuencia se les emplea para proporcionar apoyo durante las maniobras de la OTAN, en simulación de misiones de bombardeo convencional.

Supervivientes de cola corta

Aunque el B-52 es todavía una parte mayoritaria del arsenal estadounidense, sólo permanecen en servicio dos de las ocho variantes básicas de producción, ya que todos los modelos de deriva alta, los B-52A a B-52F, han sido dados de baja y, en la mayoría de los casos, desguazados. Los dos modelos en servicio con el SAC tienen derivas más cortas, variación introducida con el modelo B-52G y sus de-



Us Air Force

El B-52 es una bestia engorrosa, especialmente en tierra, donde se requieren grandes cabezas tractoras para maniobrarlos. Los dos abultamientos bajo la proa alojan los sensores LLLTV y FLIR para el sistema de visión electroóptica.

rivados, los más numerosos, ya que se produjeron 193 aviones de los que permanecen en activo 165. Además, unos 95 ejemplares del modelo final el B-52H, supervivientes de los 102 aviones fabricados originalmente, continúan en servicio.

Muy similares exteriormente, existen sin embargo considerables diferencias entre ambas variantes. Para comenzar, el B-52G está propulsado por una batería de ocho turborreactores Pratt & Whitney J57-P-43WB que generan unitariamente un empuje estático de casi 6 237 kg con inyección de agua-metanol. Por el contrario, el B-52H (conocido coloquialmente en el SAC como «el Cadillac» como alusión a su menor ruido y por tanto menos fatigante de volar) dispone de ocho turbosoplamantes Pratt & Whitney TF33-P-3 de 7 711 kg de empuje estático unitario. El armamento defensivo proporciona otra diferencia evidente entre las dos versiones: los viejos B-52G disponen de un cuarteto de ametralladoras M3 de 12,7 mm en la torreta de cola, mientras que el B-52H está dotado con un único cañón multitubo T171 Vulcan de 20 mm, capaz de sembrar proyectiles a una cadencia de 6 000 disparos por minuto.





El poderoso B-52 todavía constituye una parte importante del tercer pilar de la disuasión nuclear estadounidense e, incluso después de la introducción del Rockwell B-1, continuará siéndolo, aunque como refuerzo y apoyo del nuevo bombardero.

Los aviones que equipan actualmente las alas de bombardeo del SAC son de hecho muy diferentes de los entregados al Mando entre el 13 de febrero de 1959, fecha de llegada del primer B-52G a la 5.ª de Bombardeo, y el 26 de octubre de 1962, cuando se entregó el último B-52H a la 4136.ª Ala Estratégica. Desde entonces, los aviones han sido objeto de numerosos programas de modificación y actualización, todos ellos con la intención de prolongar la carrera operacional del Strato-fortress. Tales objetivos se han conseguido, y todavía se llevan a cabo, en tres amplio frentes.

Específicamente, han implicado la prolongación de la vida de fatiga hasta una cifra que se aproxima al triple de las 5 000 horas originalmente previstas; mejorar las posibilidades de supervivencia del avión en caso de que necesitaran perforar el espacio aéreo soviético; y, finalmente, mejorar su capacidad ofensiva para que pudiera causar el mayor daño posible si hubiese de entrar en combate. Las actualizaciones comenzaron ya en 1959 y han sido un proceso enormemente caro que ha causado al B-52 modificaciones que, acumulativamente, han costado bastante más que si en avión tuviera que fabricarse de nuevo.

Las limitaciones de espacio nos impiden examinar los muchos programas realizados durante los últimos 25 años, pero algunos de los terminados recientemente y los que se llevan a cabo merecen una mínima atención ya que han tenido un importante impacto en las actuales capacidades del avión.

Las modificaciones tendentes a mejorar la vida de fuselaje y alas concluyeron en los B-52G y B-52H durante los primeros años setenta, y permitieron que la célula básica continúe resistente hasta finales de siglo, en la asunción de que los aviones realizarán sus misiones con la intensidad actual. No obstante, el SAC contempla la posibilidad de emplear algún reactor ejecutivo ya existente como una suerte de si-

Se precisa la inyección de agua para levantar a este gigante de la pista, lo que origina una densa estela de humo. Una oleada de «Buff» que despeguen de un aerodromo lo dejan completamente envuelto en humo. Observe los grandes flap, de «puerta de granero».

mulador de B-52, cuya compra podría ser doblemente beneficiosa: permitiría a los B-52 no acumular más horas de vuelo que las estrictamente operativas y llevaría a cabo un entrenamiento realístico a un coste bastante más reducido.

Una de las actualizaciones más evidentes son los ahora familiares abultamientos carenados en ambos costados inferiores delanteros del fuselaje, detrás del radar de proa, que alojan los sensores para el EVS (sistema de visión electroóptica) ASQ-151.

El equipo adicional del EVS consiste en pantallas de presentación y controles para el piloto, copiloto y navegante. Este sistema mejora de forma significativa la capacidad de vuelo a baja cota.

Ojos electrónicos

El EVS, instalado en todos los B-52G y B-52H supervivientes entre 1971 y 1977 con un coste aproximado de 250 millones de dólares, comprende básicamente una cámara de TV de baja intensidad lumínica (LLTV) Westinghouse AVQ-22 en el lado de babor y un explorador infrarrojo delantero (FLIR) Hughes AAQ-6 a estribor, ambos en sendas torretas orientables. La excelente visibilidad proporcionada reforzó la confianza de las tripulaciones durante el peligroso vuelo a baja cota. Además, el EVS muestran simbología alfa-numérica que proporcionan datos tales como altura radar, velocidad indicada del



David Donald

Durante muchos años, la fuerza de B-52G voló con sus superficies superiores pintadas en tres colores y las inferiores en blanco. Recientemente han aparecido aviones con proas de color gris oscuro, mientras que otros lucen un camuflaje en gris oscuro y marrón oscuro.

aire, tiempo para el lanzamiento, actitud del avión y horizonte artificial, todo lo cual facilita la tarea de volar el avión.

Más o menos coincidente con el EVS fue la mejora Fase VI de aviónica, que aunque menos visible provocó numerosos apéndices que sobresalen en distintos lugares estratégicos del avión. El programa se aplicó a las dos variantes y preveía mejorar sus capacidades ECM, lo que a su vez mejora las posibilidades de supervivencia en caso de penetración del espacio aéreo enemigo. La mejora Fase VI fue especialmente compleja ya que incluyó la instalación de un conjunto de contramedidas electrónicas ALQ-117 y un RWR (receptor de alerta radar) digital ALR-46, así como la instalación previa para un contenedor sensor/interferidor ALQ-122 SNOE (equipo de operación de ruido inteligente) más las fijaciones para transmisores adicionales ALT-28 y lanzabengalas ALE-20.

Todo este complejo palidece cuando se le compara con el OAS (sistema de aviónica ofensiva) que se instala actualmente en los B-5G y B-52H y que eventualmente tendrá un coste que se aproximará a los



U.S. Air Force

Gracias a su excepcional alcance y enorme capacidad de carga, el B-52 es ideal para las operaciones marítimas. El fondeado de minas y las patrullas de largo alcance son importantes tareas para la flota de B-52. Este B-52G lanza una mina en aguas coreanas.

2 000 millones de dólares cuando las modificaciones se hayan completado, hacia el Año Fiscal 1989. Volada en forma de prototipo en setiembre de 1980, la actualización OAS implica básicamente la sustitución de los sistemas existentes de navegación y gestión de armas por un completamente nuevo sistema de estado sólido de base digital que incluye guía TERCOM (comparación del perfil del terreno). Los elementos del OAS estarán reforzados contra los efectos EMP (pulso electromagnético) y comprenden nuevos procesadores, controles y presentadores, así como un nuevo altímetro radar, un sistema de referencia de rumbo y actitud, equipo doble de navegación inercial y unidades de interfase de misiles.

En cuanto a las armas, el arsenal de los B-52 se ha mejorado hasta un punto incomparable con el disponible cuando el avión entró en servicio. No obstante, las armas de caída libre todavía forman parte, e importante, del arsenal nuclear estadounidense, aunque los misiles North American AGM-28A/B Hound Dog desplegados en los B-52G/H hace tiempo que desaparecieron, concretamente en 1976, del inventario del SAC.

Aparece el SRAM

Su lugar a bordo de los Stratofortress lo ha ocupado el Boeing AGM-69A SRAM (*Short Range Attack Missile*, misil de ataque de alcance corto) que comenzó a entrar en servicio en marzo de 1972, con la 42.^a Ala de Bombardeo, y que era operacional en agosto de ese año. Cada B-52

Fotografiados antes de la instalación del EVS, estos B-52G ruedan delante de un grupo de Boeing KC-135. Los cisternas son una importante parte de la fuerza nuclear, ya que permiten a los bombarderos permanecer en vuelo durante las crisis, lejos de los vulnerables aerodromos.



puede llevar hasta 20 SRAM, ocho alojados interiormente en un lanzador rotativo y seis en cada uno de los dos soportes subalares de fijación.

Con un alcance máximo de unos 160 km, cada SRAM lleva una ojiva W-69 con una potencia de unos 200 kilotones. Aunque ensombrecida por los más llamativos misiles de crucero Boeing AGM-86B de aparición más reciente, estas armas todavía son de gran importancia en los planes del SAC.

Desplegados inicialmente sólo en las unidades de B-52G, los AGM-86B poseen un alcance en torno a los 2 400 km y comenzaron a entrar en servicio en 1982, con la 416.^a Ala de Bombardeo. Cada avión está configurado para llevar 12 misiles subalares, aunque los lanzadores rotativos se modificarán para transportar otros ocho. Entretanto, los B-52G operarán con una combinación de ALCM *Air Launched Cruise Missile*, misiles de crucero de lanzamiento aéreo) y SRAM, o bien ALCM y bombas de gravedad, para ser empleados con la táctica denominada «disparar y penetrar», es decir lanzar los AGM-86B desde una posición relativamente segura, antes de entrar en el espacio aéreo enemigo para lanzar su armamento restante. Los ALCM serán también instalados en los B-52H durante un programa de modifi-

caciones que se inició en 1985 y que se hizo coincidir con la entrada en servicio del Rockwell B-1B, el primer bombardero que se incorpora al SAC desde que en 1962 concluyera la fabricación del B-52 y del Convair B-58 Hustler.

A pesar de que todos los ejemplares supervivientes del Boeing B-52 Stratofortress son verdaderos veteranos con más de 23 años de antigüedad, los «Buff» todavía gozan de un lugar preeminente en el SIOP (plan operacional integrado unitario) del SAC e indudablemente entrarían en acción en caso de guerra nuclear. De qué forma realizarían su cometido en un conflicto semejante es una incógnita, pero es seguro que las numerosas y complejas modificaciones que ha sufrido durante los dos últimos decenios le proporcionarán una excelente oportunidad de supervivencia en sus misiones.

Paradójicamente, si ello ha de demostrarse en combate nuclear, significaría que tanto el B-52 como el SAC han fallado en su función principal: la de disuadir a cualquier posible agresor nuclear de sus propósitos.

Sin embargo, durante los últimos 30 años, nadie puede dudar de que el Boeing B-52 Stratofortress, «el viejo guerrero», ha sido un elemento clave e importante en la práctica de tal política.

Us Air Force



Boeing B-52G

2.^a Ala de Bombardeo

Mando Aéreo Estratégico

Fuerza Aérea Estadounidense

Escotillas de emergencia

Facilitan el escape de los dos tripulantes de los asientos traseros: el artillero (izquierda) y el EWO (oficial de guerra electrónica)

Receptáculo de reaprovisionamiento en vuelo

Si fuese necesario repostar en vuelo, la tripulación abriría estos portillos para permitir la entrada del botalón del cisterna en el receptáculo. La tubería se curva a la izquierda del fuselaje y desde allí se dirige a los tanques en las alas

Interferidor por ruido

El radomo sobre la proa cubre la antena delantera del interferidor por ruido ALT-28 que sustituye a cinco anteriores modelos de la misma serie ALT utilizados en las versiones anteriores del B-52

Astrodomo

Cubre la antena transmisora/receptora de las AFSATCOM (comunicaciones por satélite de la Fuerza Aérea), así como el equipo de astronavegación

Radar

El radar principal, multimodo y de evitación del terreno, ha causado considerables problemas de mantenimiento. En la actualidad es una versión del APO-156, con tecnología de apertura sintética

Interferidor por engaño

Este abultamiento aloja las antenas delanteras del interferidor ALQ-117. Adviértase la toma de aire situada delante del «blister»

Tomas de aire ECM

Suministra aire a las bodegas ECM y electrónicas delanteras. En esta zona están situados los componentes de siete sistemas, principalmente el OAS

Sistema de visión electroóptica

El más evidente de los añadidos del B-52G en años recientes es el EVS que proporciona a los pilotos imágenes de alta calidad del terreno, especialmente durante la noche o con mal tiempo. Los sensores se alojan en dos contenedores, el de la izquierda con la LLLTV Westinghouse AVQ-22 y el de la derecha con el FLIR Hughes AAQ-6

Tren de aterrizaje

El B-52 posee un tren de aterrizaje singular, con dos conjuntos de aterrizadores dobles de dos ruedas en tándem. Los dos delanteros son orientables



Encastres

Este B-52 no ha sido todavía transformado como CMC (portamisiles de cruceros). Tras su modificación recibirá unos grandes carenados de prolongación del encastre que lo harán identificable por los satélites de reconocimiento soviéticos

Turboladores

Más correctamente conocidos como generadores de torbellinos, son hojas de aluminio del tamaño de tarjetas de visita, dispuestas en zigzag y en línea, que impiden la separación de la capa límite del flujo sobre el extradós

Diseminadores de dipolos

Detrás de los expoliadores de cada ala existe un gran compartimento cuadrado que aloja el cortador y diseminador de dipolos (*chaff* en inglés) Lundy ALE-24, que ciega los radares enemigos

Expoliadores

También denominados deflectores, se hallan instalados sobre el extradós de ambos semiplanos y son de actuación hidráulica. Pueden actuar conjuntamente, como aerofrenos, o diferencialmente para alabear

Fijaciones subalares

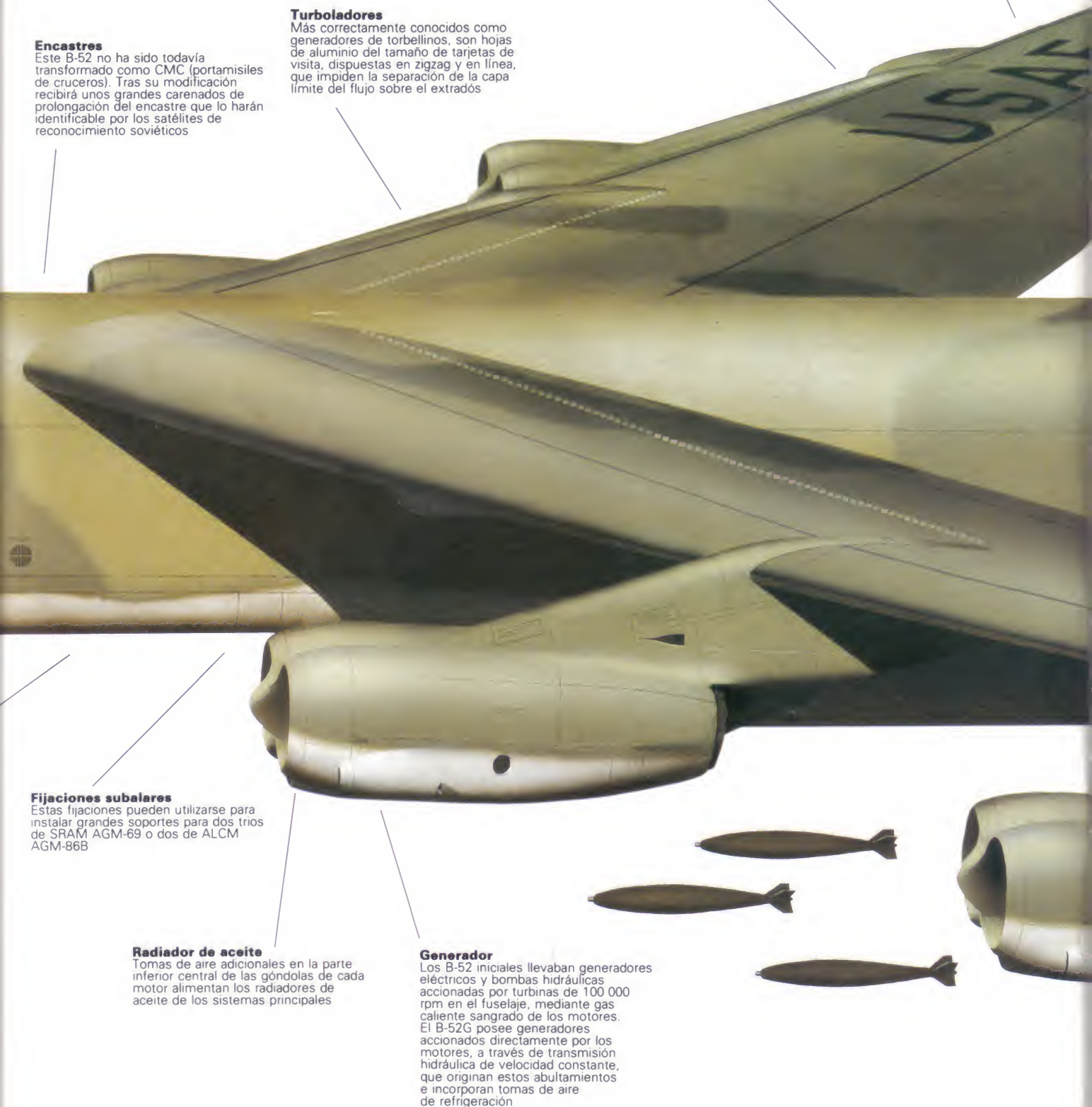
Estas fijaciones pueden utilizarse para instalar grandes soportes para dos trios de SRAM AGM-69 o dos de ALCM AGM-86B

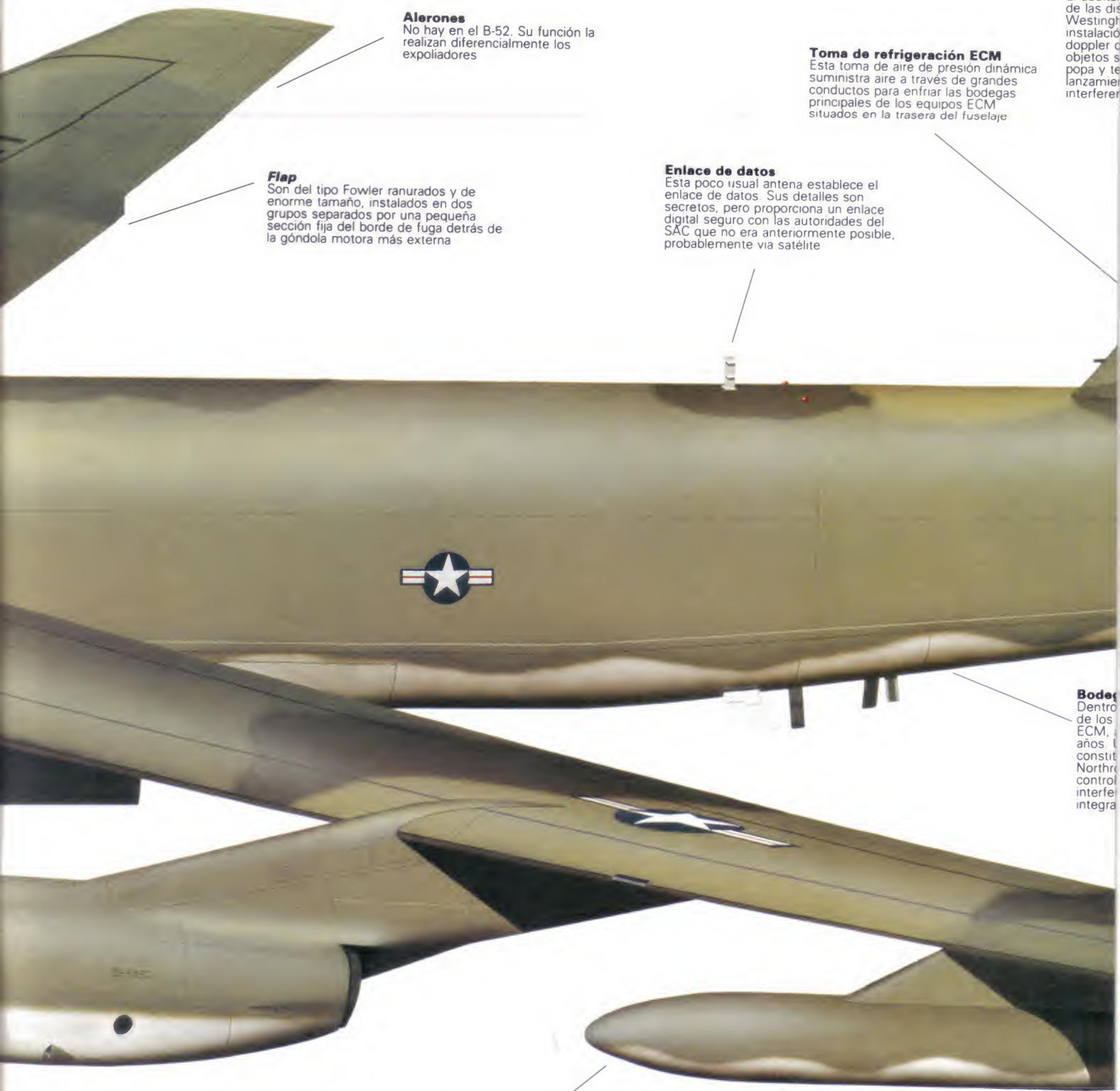
Radiador de aceite

Tomas de aire adicionales en la parte inferior central de las góndolas de cada motor alimentan los radiadores de aceite de los sistemas principales

Generador

Los B-52 iniciales llevaban generadores eléctricos y bombas hidráulicas accionadas por turbinas de 100 000 rpm en el fuselaje, mediante gas caliente sangrado de los motores. El B-52G posee generadores accionados directamente por los motores, a través de transmisión hidráulica de velocidad constante, que originan estos abultamientos e incorporan tomas de aire de refrigeración





Alerones

No hay en el B-52. Su función la realizan diferencialmente los expoliadores

Flap

Son del tipo Fowler ranurados y de enorme tamaño, instalados en dos grupos separados por una pequeña sección fija del borde de fuga detrás de la góndola motora más externa

Enlace de datos

Esta poco usual antena establece el enlace de datos. Sus detalles son secretos, pero proporciona un enlace digital seguro con las autoridades del SAC que no era anteriormente posible, probablemente via satélite

Toma de refrigeración ECM

Esta toma de aire de presión dinámica suministra aire a través de grandes conductos para enfriar las bodegas principales de los equipos ECM situados en la trasera del fuselaje

Radar

El abultamiento de las dis- Westinghouse instalación doppler de objetos s- popa y te lanzamien interferen-

Bodega

Dentro de los ECM, años. U constit Northro control interfe integra

Tanque de combustible

Los primeros B-52, ya dados de baja, llevaban gigantescos tanques externos, mientras que el B-52 G tiene un «ala húmeda» con mucha mayor capacidad interna, pero todavía conserva los tanques externos de 2 635 litros

USAF
76506

Antena trasera

En la deriva cubre una de las antenas que sirven al ALQ-153. Esta nueva antena radar de pulsos proporciona alerta sobre radares provenientes de la deriva con precisión en la emisión de los dipolos y emisión de

Toberas de aire y antena ECM

Salida del aire caliente de las bodegas del equipo ECM. Cubre una de las antenas orientadas hacia popa del ECM y forma parte de la aviónica Fase VI

Interferidor por engaño

Esta antena escamoteable es del interferidor por engaño ALQ-117, suministrado por ITT como parte del programa Rivet Ace que comprendió asimismo el EVS. El ALQ-117 es actualizado por el ALQ-172. No sólo ciega los sensores enemigos sino que intenta confundirlos, en la banda de los 8 a los 20GHz

Radar de dirección de tiro

Instalado de origen en los B-52G, el radomo cubre la antena del radar de control de tiro ASG-15 que dirige las armas traseras. El sistema es controlado por el artillero, situado en la cabina de tripulación

Paracaídas de frenado

De gran tamaño, se aloja detrás de dos portones en la parte superior del fuselaje. Algunas de las «ventanillas tapadas» son antenas secretas de ECM

Controles del estabilizador

Este enorme estabilizador está actuado mediante un sinfín de sector amplio, como evidencian las marcas sobre el fuselaje. Se emplea para el mando de cabeceo y compensación

Receptor de alerta trasera

Este radomo cubre las antenas de ALQ-117 (172) y del receptor de alerta trasera de video APR-25, que proporciona indicación de rumbo de las amenazas. Antenas menores se emplean para el receptor digital de alerta Daimo Victor/tek ALR-46

Torreta

Comprende cuatro ametralladoras Browning de 12,7 mm, con puntería y control remoto

CM

En esta zona se encuentra uno de los grandes grupos de equipo instalados en los últimos cinco metros de la parte importante la del enorme y caro sistema ALQ-155, un ordenador que dirige las funciones de la antena por engaño. Con él, se actualiza el interferidor por ruido ALT-28

B-52 Stratofortress en servicio unidades y aviones de ejemplo

2.º Ala de Bombardeo

Base: Barksdale, Louisiana

Escuadrones y aviones:
62.º BS(B-52G) 76506, 76512, 80219, 80251, 92586



5.º Ala de Bombardeo

Base: Minot, Dakota del Norte

Escuadrones y aviones:
23.º BS(B-52H) 00008, 00040, 10011, 10026, 10029



7.º Ala de Bombardeo

Base: Carswell, Texas

Escuadrones y aviones:
9.º/20.º BS(B-52H) 00007, 00033, 00061, 10003, 10035



28.º Ala de Bombardeo

Base: Ellsworth, Dakota del Sur

Escuadrones y aviones:
77.º BS (B-52H) 00026, 00030, 00054, 10004, 10017



42.º Ala de Bombardeo

Base: Loring, Maine

Escuadrones y aviones:
69.º BS(B-52G) 76505, 76514, 80166, 80235, 92569



92.º Ala de Bombardeo

Base: Fairchild, Washington

Escuadrones y aviones:
325.º BS(B-52G) 76475, 76499, 80227, 92593



93.º Ala de Bombardeo

Base: Castle, California

Escuadrones y aviones:
328.º BS/4017.º CCTS (B-52G) 76472, 76515, 80159, 80214



96.º Ala de Bombardeo

Base: Dyess, Texas

Escuadrones y aviones:
337.º BS (B-52H) recientemente ha dejado sus B-52 para convertirse en la primera unidad de B-1B



97.º Ala de Bombardeo

Base: Blytheville, Arkansas

Escuadrones y aviones:
340.º BS (B-52G) 76485, 76485, 76518, 80185, 80252, 92577



319.º Ala de Bombardeo

Base: Grand Forks, Dakota del Norte

Escuadrones y aviones:
46.º BS (B-52G) no se conocen ejemplos



320.º Ala de Bombardeo

Base: Mather, California

Escuadrones y aviones:
441.º BS (B-52G) 76477, 76477, 76510, 80189, 80213, 92573



379.º Ala de Bombardeo

Base: Wurtsmith, Michigan

Escuadrones y aviones:
524.º BS (B-52G) 76474, 80165, 80217, 80244, 92589



410.º Ala de Bombardeo

Base: K.I. Sawyer, Michigan

Escuadrones y aviones:
644.º BS (B-52H) 00009, 00037, 00045, 10001, 10040



416.º Ala de Bombardeo

Base: Griffis, New York

Escuadrones y aviones:
668.º BS (B-52G) 76487, 76501, 80160, 80231, 92602



Otros usuarios

43.º Ala Estratégica

Base: Andersen, Guam

Escuadrones y aviones:
60.º BS (B-52H) ejemplares desconocidos

NASA Dryden

Base: Edwards, California
Aviones: (NB-52B) 20008

Centro de Pruebas de Vuelo de la Fuerza Aérea 6512.º Escuadrón de Pruebas

Base: Edwards, California
Aviones: (B-52G) 80245

Rasgos distintivos del B-52



Especificaciones:

Boeing B-52H Stratofortress

Alas

Envergadura	56,39 m
Superficie	371,60 m ²

Fuselaje y unidad de cola

Longitud total	49,04 m
Altura total	12,40 m
Envergadura del estabilizador	16,95 m

Tren de aterrizaje

Distancia entre ejes	15,32 m
Ancho de vía	3,88 m

Pesos

Máximo en despegue supera	221 353 kg
Máximo con combustible interno	135 821 kg
Máximo combustible externo	4 134 kg

El gran tamaño del B-52 lo hace difícil de confundir con cualquier otro avión de combate del Oeste. El diseño del tamaño y la ala en flecha muestran un parecido a los grandes bombarderos soviéticos, como el Myasishchev M-4 «Bison» y Tupolev Tu-142 «Bear». Este último se caracteriza por los motores turbohélice montados en unas pequeñas góndolas, mientras que el «Bison» tiene sus motores encastrados en la raíz de las alas. Es más fácil confundir al B-52 con la familia de aviones civiles Boeing (y, hasta cierto punto, con el Douglas DC-8). Los Boeing 707 y KC-135 son más pequeños pero tienen un fuselaje estrecho similar, mientras que el mucho más grande Boeing 747 tiene un fuselaje muy amplio. En vista de planta, el B-52 tiene superficies de planos y estabilizadores mayores en relación con el fuselaje que los aviones de pasajeros citados.

Variantes del Boeing B-52



B-52A a B-52F

Todas las primeras variantes del B-52 tenían la deriva alta y una torreta de cañones en la cola, los motores J57 fueron normalizados en todas estas versiones. Ahora han sido retiradas del servicio de la USAF, aunque efectuaron numerosas misiones en la guerra del Vietnam. El de la ilustración es un B-52D.



B-52G (primero)

Con el B-52G se introdujo una cantidad de mejoras. La más notable un tanque integral, en las alas «húmedas» aloja un enorme aumento de capacidad de combustible, y una deriva corta. El artillero fue trasladado de la torreta de la cola para sentarse en la cabina al lado del oficial de guerra electrónica, apuntando las cuatro ametralladoras de calibre de 12,7 mm mediante radar.



B-52G (contemporáneo)

La flota de B-52 sufrió muchos programas de mejoras a través de los años. Actualmente los B-52G se les ha aumentado la capacidad ECM, que ha resultado con la adición de más antenas y diseminadores dipolos. El cambio del cometido de alta cota por bombardeo de baja cota ha obligado a la instalación del equipo sensor visual electroóptico (EVS), con característicos abultamientos para la TV de baja intensidad luminica (LLTV) y sensores infrarrojos de exploración delantera (FLIR) bajo la proa. En el lateral y frontal de la proa se han instalado más antenas de ECM y ahora ha sido instalado un abultamiento en el lateral de la deriva.



B-52H (primero)

El B-52H introdujo turbosoplantes con bastante economía de combustible; ambas mejoras dieron como resultado un incremento en el alcance; los cuatro cañones traseros fueron reemplazados por un cañón rotativo Vulcan de 20 mm de seis tubos, que aumentó la cadencia de tiro.

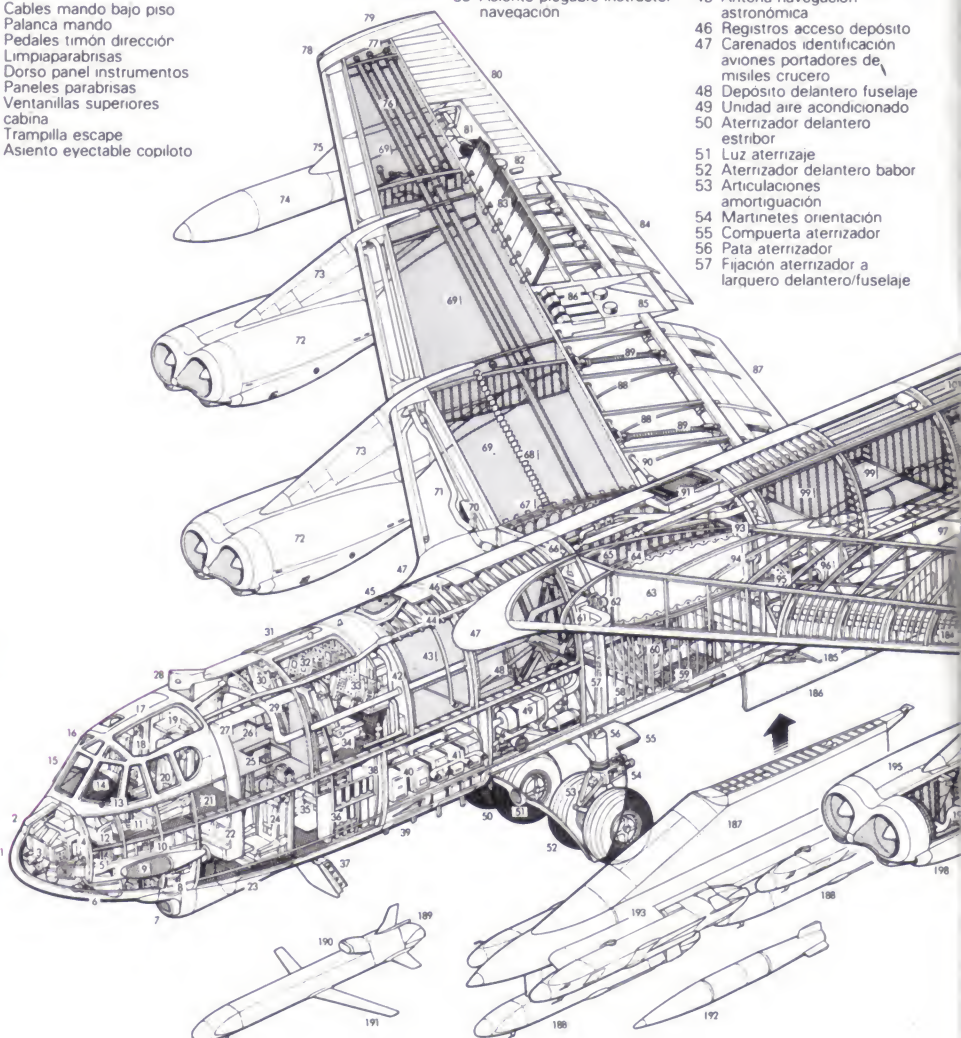


B-52H (contemporáneos)

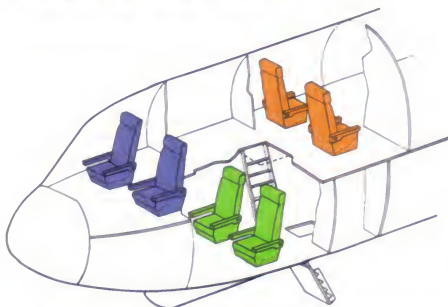
Toda la flota de B-52H ha sufrido mejoras a través de los años incluida la instalación del EVS. Los destinados a ser transformados para llevar misiles de crucero recibirán lanzadores rotativos internos, soportes alares como el modelo G.

Corte esquemático del B-52 G

- 1 Radcmo
- 2 Antena ALT-28 de ECM
- 3 Alojamiento contramedidas electrónicas (ECM)
- 4 Mamparo delantero presurización
- 5 Toma aire refrigeración sistemas electrónicos
- 6 Radar bombardeo
- 7 Barbeta explorador televisión baja intensidad (sistema EVS); infrarrojo en estribor
- 8 Unidad televisión
- 9 Antena radar alerta ALO-117
- 10 Cables mando bajo piso
- 11 Palanca mando
- 12 Pedales timón dirección
- 13 Limpiaparabrisas
- 14 Dorsal panel instrumentos
- 15 Paneles parabrisas
- 16 Ventanillas superiores cabina
- 17 Trampilla escape
- 18 Asiento eyectable copiloto
- 19 Contenedor receptáculo aprovisionamiento
- 20 Asiento eyectable piloto
- 21 Piso cabina vuelo
- 22 Consola instrumentos navegante
- 23 Trampilla ventrales escape babor y estribor
- 24 Asiento eyectable hacia abajo operador radar
- 25 Escalerilla acceso
- 26 Asiento plegable instructor EWO
- 27 Soportes equipo electrónico
- 28 Receptáculo abastecimiento combustible en vuelo, abierto
- 29 Conducto admisión combustible
- 30 Asiento eyectable oficial lucha electrónica (EWO)
- 31 Trampillas escape
- 32 Panel instrumentos EWO
- 33 Panel control remoto artillero
- 34 Asiento eyectable artillero
- 35 Asiento plegable instructor navegación
- 36 Estibas sistemas electrónicos y radio
- 37 Escalerilla ventral acceso
- 38 Mamparo trasero presurización cubierta inferior
- 39 Antenas ECM
- 40 Alojamiento equipo ECM
- 41 Conducto aire refrigeración
- 42 Mamparo trasero presurización cubierta superior
- 43 Depósito inyección agua, 4 542 litros
- 44 Larguero superior fuselaje
- 45 Antena navegación astronómica
- 46 Registros acceso depósito
- 47 Carenados identificación aviones portadores de misiles crucero
- 48 Depósito delantero fuselaje
- 49 Unidad aire acondicionado
- 50 Aterrizador delantero estribor
- 51 Luz aterrizaje
- 52 Aterrizador delantero babor
- 53 Articulaiones amortiguación
- 54 Martinetes orientación
- 55 Compuerta aterrizador
- 56 Pata aterrizador
- 57 Fijación aterrizador a larguero delantero/fuselaje



Cabina del B-52



Arriba: La tripulación del B-52 está dividida en tres grupos. En la cabina delantera, la tripulación de vuelo (azul) el piloto (babor) y el copiloto (estribor) controlan el vuelo del avión. Detrás de ellos, mirando hacia atrás se sienta el equipo defensivo (rojo), que comprende al artillero (a popa) y el oficial de guerra electrónica (a estribor). En la cubierta inferior, mirando hacia adelante, se sienta el equipo ofensivo (verde), que comprende al navegante (a estribor) y al navegante/bombardero radar (a popa).

Derecha: La «oficina» del B-52 está dominada por las ocho columnas de dials de los motores y por el enorme puñado de palancas de gases. En cada lado de los instrumentos del motor hay dos pantallas para el sistema EV (infrarrojos de exploración delantera) y TV de baja intensidad luminica. Los instrumentos básicos de vuelo están duplicados para el comandante del avión (a la izquierda) y el copiloto (derecha).



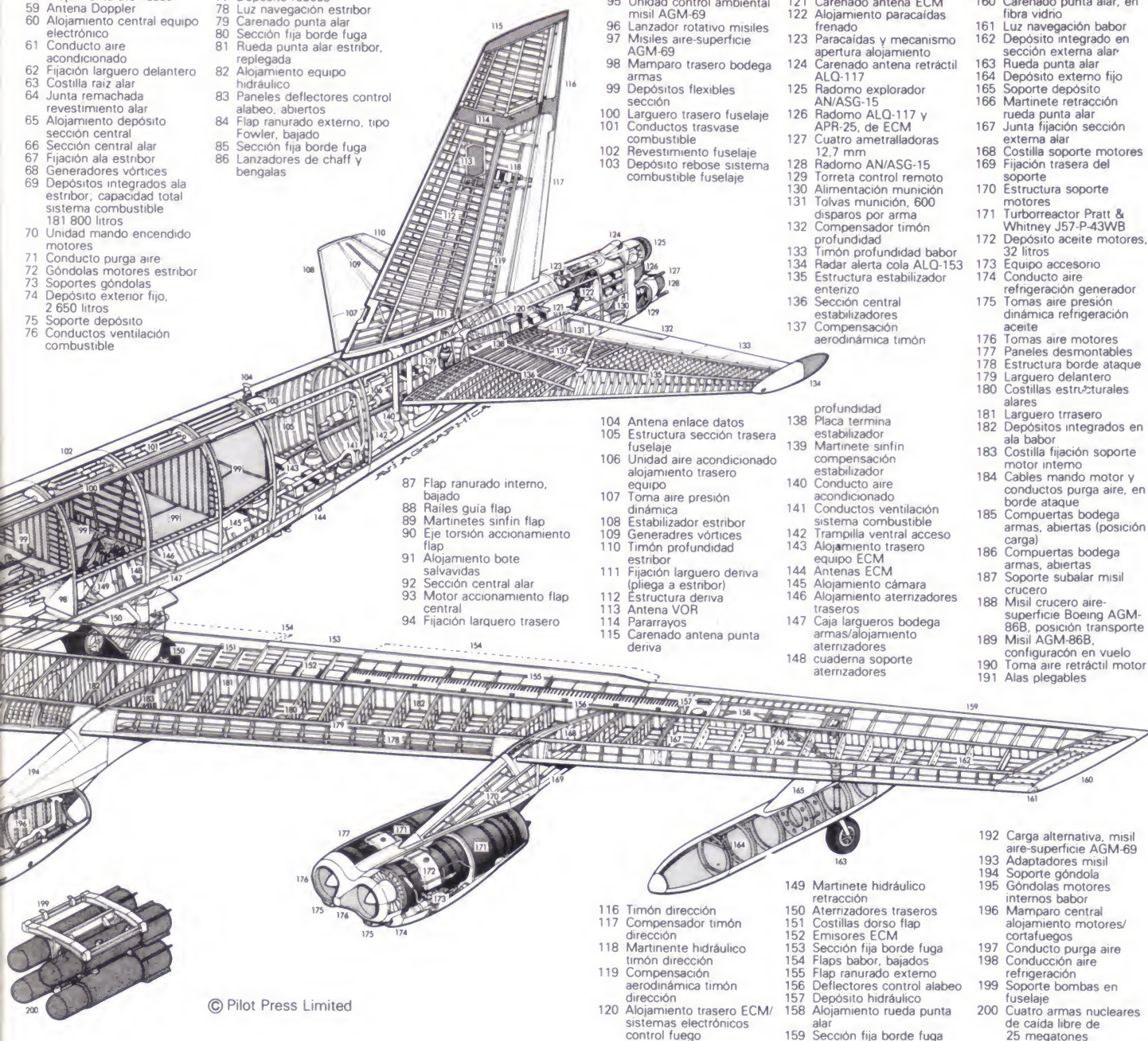
- 58 Alojamiento aterrizador
- 59 Antena Doppler
- 60 Alojamiento central equipo electrónico
- 61 Conducto aire acondicionado
- 62 Fijación larguero delantero
- 63 Costilla raíz alar
- 64 Junta remachada revestimiento alar
- 65 Alojamiento depósito sección central
- 66 Sección central alar
- 67 Fijación ala estribor
- 68 Generadores vórtices
- 69 Depósitos integrados ala estribor, capacidad total sistema combustible 181 800 litros
- 70 Unidad mando encendido motores
- 71 Conducto purga aire
- 72 Góndolas motores estribor
- 73 Soportes góndolas
- 74 Depósito exterior fijo, 2 650 litros
- 75 Soporte depósito
- 76 Conductos ventilación combustible

- 77 Depósito reboso
- 78 Luz navegación estribor
- 79 Carenado punta alar
- 80 Sección fija borde fuga
- 81 Rueda punta alar estribor, repliegada
- 82 Alojamiento equipo hidráulico
- 83 Paneles deflectores control alabeo, abiertos
- 84 Flap ranurado externo, tipo Fowler, bajado
- 85 Sección fija borde fuga
- 86 Lanzadores de chaff y bengalas

- 95 Unidad control ambiental misil AGM-69
- 96 Lanzador rotativo misiles
- 97 Misiles aire-superficie AGM-69
- 98 Mamparo trasero bodega armas
- 99 Depósitos flexibles sección
- 100 Larguero trasero fuselaje
- 101 Conductos trasvase combustible
- 102 Revestimiento fuselaje
- 103 Depósito reboso sistema combustible fuselaje

- 121 Carenado antena ECM
- 122 Alojamiento paracaidas frenado
- 123 Paracaidas y mecanismo apertura alojamiento
- 124 Carenado antena retráctil ALQ-117
- 125 Radomo explorador AN/ASG-15
- 126 Radomo ALQ-117 y APR-25, de ECM
- 127 Cuatro ametralladoras 12,7 mm
- 128 Radomo AN/ASG-15
- 129 Torreta control remoto
- 130 Alimentación munición
- 131 Tolvas munición, 600 disparos por arma
- 132 Compensador timón profundidad
- 133 Timón profundidad babor
- 134 Radar alerta cola ALQ-153
- 135 Estructura estabilizador entenzo
- 136 Sección central estabilizadores
- 137 Compensación aerodinámica timón

- 160 Carenado punta alar, en fibra vidrio
- 161 Luz navegación babor
- 162 Depósito integrado en sección externa alar
- 163 Rueda punta alar
- 164 Depósito externo fijo
- 165 Soporte depósito
- 166 Martinete retracción rueda punta alar
- 167 Junta fijación sección externa alar
- 168 Costilla soporte motores
- 169 Fijación trasera del soporte
- 170 Estructura soporte motores
- 171 Turborreactor Pratt & Whitney J57-P-43WB
- 172 Depósito aceite motores, 32 litros
- 173 Equipo accesorio
- 174 Conducto aire refrigeración generador
- 175 Tomas aire presión dinámica refrigeración aceite
- 176 Tomas aire motores
- 177 Paneles desmontables
- 178 Estructura borde ataque
- 179 Larguero delantero
- 180 Costillas estructurales alares
- 181 Larguero trasero
- 182 Depósitos integrados en ala babor
- 183 Costilla fijación soporte motor interno
- 184 Cables mando motor y conductos purga aire, en borde ataque
- 185 Compuertas bodega armas, abiertas (posición carga)
- 186 Compuertas bodega armas, abiertas
- 187 Soporte subalar misil crucero
- 188 Misil crucero aire-superficie Boeing AGM-86B, posición transporte
- 189 Misil AGM-86B, configuración en vuelo
- 190 Toma aire retráctil motor
- 191 Alas plegables



© Pilot Press Limited

Carga bélica del B-52



Los B-52G y algunos B-52H han sido configurados para llevar seis misiles de crucero AGM-86 en cada uno de los dos soportes subalares.



Los misiles de crucero serán instalados también en los lanzadores rotativos de la bodega de bombas de los B-52H, en número de ocho. Este ALCM se desprende desde un avión de pruebas.



Apoyo marítimo (B-52G)

4 ametralladoras de 12,7 mm operadas por control remoto con sistema de control de tiro ASG-15
12 misiles antibuque AGM-84 en soportes bajo las alas

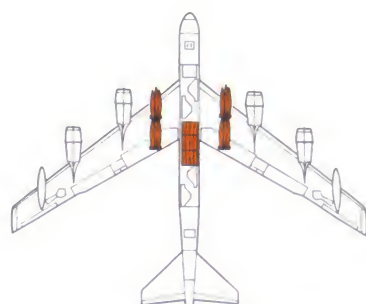
Los B-52G que no han sido modificados para la configuración CMC han sido convertidos para reemplazar al B-52D en los cometidos de apoyo marítimo, con capacidad para llevar a cabo misiones de ataque y exploración antibuque. En las misiones marítimas el B-52G está apoyado por el Boeing E-3 AWACS que le proporciona datos de tiro transhorizonte. Los B-52 marítimos también pueden actuar en misiones de fondeado de minas.



Transporte misiles de crucero (B-52G y B-52H)

4 ametralladoras de 12,7 mm operadas por control remoto con sistema de control de tiro ASG-15 (B-52G) o 1 cañón de 20 mm T171 (B-52H)
8 misiles de ataque a corto alcance Boeing AGM-86 en lanzadores rotativos en la bodega de bombas
12 misiles de crucero AGM-86 en soportes subalares

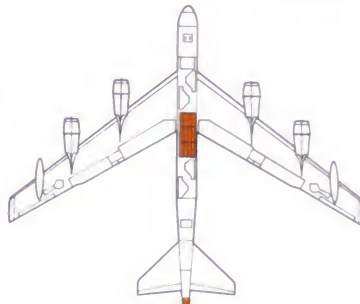
El desarrollo del B-52 para llevar misiles de crucero comenzó en 1978, y 99 B-52G más 96 B-52H han sido modificados para transportar 12 misiles AGM-86 externos con los SRAM y otras armas internas. Los B-52H han sido posteriormente modificados para llevar ocho misiles AGM-86 internamente en un lanzador rotativo. Los B-52G que transportan misiles de crucero llevan un distintivo en el carenado del borde de ataque de encastramiento alar.



Supresión de defensas (B-52G y B-52H)

4 ametralladoras de 12,7 mm operadas por control remoto con sistema de control de tiro ASG-15 (B-52G) o 1 cañón de 20 mm T171 con sistema de control de tiro Mod ASG-15 (B-52H)
8 misiles aire-superficie AGM-89 SRAM instalados en un lanzador rotativo interno 12 misiles aire-superficie AGM-89 SRAM en soportes alares

En este tipo de misión, se lanzan SRAM (cuya designación se refiere a su corto alcance, en realidad superior a 160 km) individualmente sobre blancos de complejos defensivos enemigos conocidos, tales como aeródromos o complejos de lanzamiento de misiles superficie-aire.



Bombardero nuclear por gravedad (B-52G y B-52H)

4 ametralladoras de 12,7 mm operadas por control remoto con sistema de control de tiro ASG-15
8 bombas B28 o B43, o 12 B61 o B83 transportadas internamente

Esta carga bélica de bombardero nuclear por gravedad puede ser combinada con misiles de supresión de defensas SRAM en soportes alares, y pueden ser llevados por los modelos B-52G y B-52H.



Bombardero convencional por gravedad (B-52H modificado)

1 cañón de 20 mm T71 con sistema de control de tiro Mod ASG-15 84 bombas GP Mk 82 de 227 kg transportadas internamente, y 24 bombas GP Mk 32 de 227 kg llevadas en eyectores múltiples (MER) bajo las alas

El límite de carga para un B-52G en misión convencional es de 12 701 kg, transportada internamente.

Prestaciones

Velocidad máxima sobre los 11 000 m	Mach 0,90 ó 517 nudos
Velocidad de crucero sobre los 11 000 m	958 km/h
Velocidad de penetración a baja altitud entre y	Mach 0,77 ó 442 nudos
Techo de servicio	819 km/h
Alcance con máximo combustible pero sin reaprovisionamiento en vuelo	352 nudos 652 km/h
	365 nudos 676 km/h
	16 764 m
	16 093 km

Techo de servicio



Alcance sin repostar



Velocidad a alta cota

Mach 2,5 General Dynamics FB-111	
Mach 2,1 E Tupolev 'Blackjack'	
Mach 1,92 Tu-26 'Backfire'	
Mach 1,25 Rockwell B-1B	
538 nudos Mya-4 'Bison'	
535 nudos Tu-16 'Badger'	
516 nudos B-52H	
516 nudos B-52G	
500 nudos Tu-95 'Bear'	

Velocidad al nivel del mar

General Dynamics FB-111 Mach 1.2	
Tu-26 'Backfire' Mach 0.9	
Rockwell B-1B 521 nudos	
Tu-95 'Bear' 450 nudos	
B-52H 365 nudos	
B-52G 365 nudos	

Carga bélica



Aviones de Hoy

British Aerospace (Avro/HS) Shackleton AEW.Mk 2



Gran Bretaña



British Aerospace Shackleton AEW.Mk 2 del 8.º Escuadrón, con base en Lossiemouth.

El Avro 969 Shackleton fue concebido como primer avión de patrulla oceánica de la RAF, construido para ese propósito con un diseño heredado del antiguo Avro Manchester y del Lincoln, que pasaba por el Lancaster, y entró en servicio en febrero de 1951 con el nombre de **Shackleton MR.Mk 1**. Iba dotado de motores Griffon de refrigeración por líquido, e impulsado por hélices contrarrotativas de seis palas, y se caracterizaba por ser un aparato con cabina sin presionaizar y un tren de aterrizaje clásico, defendido por cañones en barbetas o torretas. Posteriormente, Avro produjo los **Shackleton MR.Mk 2** y **MR.Mk 3** más perfeccionados, teniendo este último un tren de aterrizaje triciclo y muchos otros cambios.

Los últimos supervivientes son seis **Shackleton AEW.Mk 2**, que mientras continúe la ausencia de otros aviones más modernos constituyen la única fuerza de alerta temprana de la RAF. Son los restantes de una fuerza original de doce aparatos que en 1971-74 fueron convertidos a partir de

MR.Mk 2 sobrantes. Estaba equipado con un radar modificado del anciano APS-20F(1) de 1944 (que equipó posteriormente a los Douglas Skyraiders y Fairey Gannet de la Flota Aérea de la Armada). Los AEW.Mk 2 se previeron como tipo de emergencia. El resto de su equipamiento incluye al receptor pasivo de banda ancha ECM «Orange Harvest» (con una antena que se asemeja a la chimenea de combés de los barcos), así como el IFF y el interrogador selectivo APX-7.

Los seis aviones del 8.º Escuadrón operan en misiones que duran hasta 15 horas y abarcan desde el oeste del Atlántico hasta el Ártico y mar Báltico, pero cubren principalmente la zona del Mar del Norte. El avión conserva el compartimiento de armas y normalmente transporta cartuchos fumígenos, bengalas y material de salvamento Lindholme. Durante muchos años, estos aparatos casi prehistóricos han continuado con la tecnología de la manivela y de las plumas de tinta china mientras que los de otros países utilizan ordenadores sofisticados.



British Aerospace Shackleton MR.Mk 3.



Concebido como medida de emergencia para dotar a la RAF de aviones AEW, el Shackleton AEW.Mk 2 ha permanecido en servicio desde los años setenta.

Mientras el MoD espera recibir sus nuevos Boeing AWACS, los Shackleton continúan en acción como los únicos aviones de alerta temprana británicos.

Especificaciones técnicas Bae Shackleton AEW.Mk 2

Origen: Gran Bretaña

Tipo: avión de alerta temprana aerotransportada

Planta motriz: cuatro motores de émbolos Rolls-Royce Griffon 57A de doce cilindros en V y 2 455 hp (1 831 kW).

Prestaciones: velocidad máxima 439 km/h; régimen ascensional inicial 259 m por minuto; techo de servicio 4 010 m; alcance 4 908 km.

Pesos: vacío, 25 855 kg; máximo en despegue 44 452 kg

Dimensiones: envergadura 36,58 m; longitud 26,62 m; altura 5,10 m; superficie alar 132 m²

Armamento: ninguno

Cometido

- Caza
- Apoyo cercano
- Antiguerrilla
- Ataque táctico
- Bombardero estratégico
- Reconocimiento táctico
- Reconocimiento estratégico
- Patrulla marítima
- Ataque antiaéreo
- Lucha antisubmarina
- Busqueda y salvamento
- Transporte de asalto
- Transporte
- Enlace
- Entrenamiento
- Cisterna
- Especializado

Prestaciones

- Capacidad todoterreno
- Capac. terreno sin preparar
- Capacidad STOL
- Capacidad VTOL
- Capacidad hasta 400 km/h
- Velocidad hasta Mach 1
- Velocidad superior a Mach 1
- Velocidad superior a 6 000 m
- Techo hasta 12 000 m
- Techo superior a 12 000 m
- Alcance hasta 1 600 km
- Alcance hasta 4 800 km
- Alcance superior a 4 800 km

Armamento

- Misiles aire aire
- Misiles aire superficie
- Misiles de crucero
- Cañón
- Armas orientables
- Armas navales
- Capacidad nuclear
- Cohetes
- Armas «inteligentes»
- Carga hasta 1 800 kg
- Carga hasta 6 750 kg
- Carga superior a 6 750 kg

Aviónica

- ECM
- ESM
- Radar de búsqueda
- Radar de control de tiro
- Exploración/disparo hacia abajo
- Radar seguimiento terreno
- FLIR
- Láser
- Televisión

Capacidad primaria
Capacidad secundaria



British Aerospace (BAC) Strikimaster



British Aerospace Strikemaster Mk 88 de la Real Fuerza Aérea neozelandesa.

El interés por el Jet Provost como avión de entrenamiento altamente desarrollado y muy económico alentó a BAC a hacer lo que Hunting no había podido hacer por falta de recursos: convertir este modelo en un avión polivalente, capaz de volar en salidas de transición tanto de pilotos como de entrenamiento de tiro, y que si la ocasión lo requiriera pudiera efectuar tareas de ataque y reconocimiento táctico en periodos de guerra. A partir del **BAC.145**, una versión armada basada en el reactor Provost T.Mk5 con cabina presionizada, BAC desarrolló el **BAC.167 Strikemaster**, dotado de una versión más potente del motor Viper y con el número de soportes aumentado hasta ocho. Durante el proceso de desarrollo del reactor Provost y del BAC.145 se reforzó en varias ocasiones la célula, mientras que la del BAC.167 también se reforzó localmente para poder ser utilizado en tareas tácticas en las condiciones más duras.

Entre sus características se incluyen los asientos eyectables lado a lado Martin-Baker Mk PB4 aptos para operaciones desde pistas accidentadas, el combustible almacenado to-

talmente en depósitos integrales en las alas y en depósitos marginales fijos, expoliadores aerofrenos de actuación hidráulica, controles de vuelo manuales, cabina presionizada y aire acondicionado, equipo de navegación y comunicaciones completo, que muchos compradores han actualizado para incluir así las instalaciones EW (guerra-electrónica).

El primer Strikemaster voló en octubre de 1967 y las series de **Strikemaster Mk 80** entraron en servicio un año más tarde. Entre sus compradores se encuentran: Ecuador, Kenya, Kuwait, Nueva Zelanda, Omán, Arabia Saudí, Singapur, Sudán y Yemen del Sur. El último grupo de nuevos **Strikemaster Mk 90** fueron entregados a Sudán en 1984, y el montaje de esta serie fue traspasada de Warton a Hurn. Sudán compró anteriormente el BAC.145, menos potente. Muchos Strikemaster han visto prolongado su servicio activo; por ejemplo, los 20 **Strikemaster Mk 82** y **Mk 82A** del Sultanato de Omán han tenido que soportar daños de guerra. El Strikemaster es famoso por su resistencia casi soviética y por su larga vida en circunstancias austeras.

Especificaciones técnicas: BAe Strikemaster

Origen: Gran Bretaña

Tipo: avión de reconocimiento, apoyo directo y entrenador de tiro

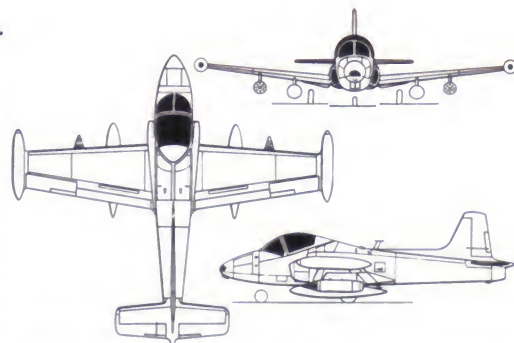
Planta motriz: un motor turboreactor Rolls-Royce Viper Mk 535 de 1 5747 kg.

Prestaciones: velocidad máxima 774 km/h a 5 485 m; régimen ascensional inicial 1 600 m por minuto; techo de servicio 12 190 m; radio de combate en misiones hi-lo-hi, cargado con 1 361 kg de armas y con plena reserva, 397 km.

Pesos: vacío 2 810 kg; máximo en despegue 5 216 kg

Dimensiones: envergadura 11.23 m; longitud 10,27 m; altura 3,34 m; superficie alar 19,85 m².

Armamento: dos ametralladoras fijas FN de 7,62 mm y 550 disparos y un armamento adicional de hasta 1 361 kg repartido en cuatro puntos reforzados, que incluyen bombas, lanzacohetes, depósitos contenedores de armas o una góndola de reconocimiento con cinco cámaras.



British Aerospace Strikemaster



Omán utiliza el Strikemaster tanto para el entrenamiento de armas como para el ataque ligero. Puede llevar bombas livianas y cohetes en sus soportes subalares.

Los Strikemaster saudíes se utilizan principalmente para el entrenamiento avanzado y de tiro. Estos aviones serán sustituidos por los Hawk en cuanto se inicien las entregas de éste.



Cometido
Caza
Apoyo cercano
Antiguerrilla
Ataque táctico
Bombardero estratégico
Reconocimiento táctico
Reconocimiento estratégico
Patrulla marítima
Ataque anfibio
Lucha antisubmarina
Busqueda y salvamento
Transporte de asalto
Transporte
Enlace
Entrenamiento
Cisterna
Especializado
Prestaciones
Capacidad todotiempo
Capacidad terreno sin preparar
Capacidad STOL
Velocidad hasta 400 km/h
Velocidad hasta Mach 1
Velocidad superior a Mach 1
Techo hasta 6 000 m
Techo superior a 12 000 m
Alcance hasta 1 600 km
Alcance hasta 4 800 km
Alcance superior a 4 800 km
Armamento
Misiles aire-aire
Misiles aire-superficie
Misiles de crucero
Cañón
Armas orientables
Armas navales
Capacidad nuclear
Cohetes
Armas «inteligentes»
Carga hasta 1 800 kg
Carga hasta 6 750 kg
Carga superior a 6 750 kg
Aviónica
ECM
ESM
Radar de búsqueda
Radar de control de tiro
Exploración/disparo hacia abajo
Radar seguimiento terreno
FLIR
Láser
Televisión

British Aerospace (Vickers-Armstrongs/BAC) VC10

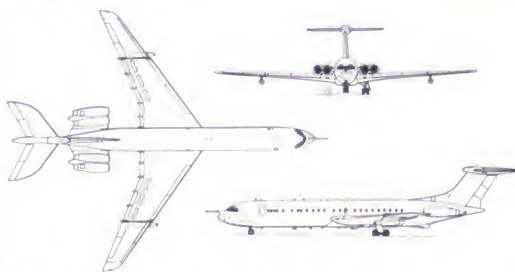


British Aerospace VC10 K.Mk 2 del 101.º Escuadrón, con base en Brize Norton.

En la producción de los **Vicker VC10** y **Super VC10** se incluyó la fabricación de 14 aparatos para la RAF que combinaban las características de ambos. Además de poseer el fuselaje corto del VC10, la mayoría de las características de ingeniería del **VC10 C.Mk 1** son las del Super VC10, incluidos motores más modernos, célula más fuerte, plano de deriva húmedo (depósito integral), borde de ataque extendido y mayor peso bruto. Con el fin de hacer frente a las necesidades de la RAF, el C.Mk 1 dispone además de una unidad de potencia auxiliar Artouste en la cola, una amplia puerta de carga y piso resistente para carga pesada, así como una cabina interior prevista para pasajeros con 150 asientos de cara a popa, capaces de soportar una aceleración de 25 g, o un interior combinado de carga y pasajeros, o simplemente para carga, un interior para VIP de la familia real o jefes de estado, o para la tarea de evacuación sanitaria con hasta 78 camillas.

El 101.º Escuadrón ha recibido actualmente nueve antiguos aparatos civiles re-

construidos totalmente por BAe Bristol, para cubrir su necesidad de aviones cisterna. Cinco VC10 de la British Airways se han convertido en aviones cisterna **VC10 K.Mk 2** y cuatro Model 1154 ex-East African se han convertido también en aviones cisterna **VC10 K.Mk 3**. La RAF compró los últimos 14 Super de la British Airways, tres de los cuales fueron desguazados y los restantes almacenados para una posible conversión futura en aviones cisterna. El K.Mk 2 y K.Mk 3 generalmente están contruidos en base al C.Mk 1, con el mismo tipo de sistemas de motores y electrónica, pero sustituyendo las ventanillas de los pasajeros por revestimiento, portones de carga precintados, cinco depósitos recubiertos con doble revestimiento añadidos sobre el piso, y tres HDU, una Mk 17B en el fuselaje trasero y sendas Mk 32 bajo cada sección marginal del ala. El K.Mk 2 puede transportar 50 802 kg de combustible de cesión y el K.Mk 3 no menos de 86 364 kg, que puede ser suministrado por cualquiera de las mangueras a razón de más de 1 814 kg por minuto.



British Aerospace VC10 K.Mk 3



El 10.º Escuadrón opera 13 VC10 C.Mk 1 para transporte de alcance global, que se emplean para el traslado de funcionarios gubernamentales y miembros de la familia real británica.

La capacidad de repostaje en tres puntos se evidencia en esta fotografía de un avión del 101.º Escuadrón. Se trata de un K.Mk 2, transformado a partir de un VC10 Serie 1106.

Especificaciones técnicas: BAe VC10C.Mk 1

Origen: Gran Bretaña

Tipo: transporte de largo alcance

Planta motriz: cuatro motores turbosoplantes Rolls-Royce Conway Mk 301 de 9 888 kg.

Prestaciones: velocidad de crucero a largo alcance 684 km/h a 9 145 m de altitud; régimen ascensional inicial 701 m por minuto; techo de servicio 12 800 m; alcance con carga máxima 6 276 km

Pesos: vacío 66 224 kg; máximo en despegue 146 510 kg

Dimensiones: envergadura 44,55 m; longitud (excluyendo sondas) 48,36 m; altura 12,04 m; superficie alar 272,38 m²

Armamento: ninguno

Cometido

Caza
Apoyo cercano
Antiguerrilla
Ataque táctico
Bombardero estratégico
Reconocimiento táctico
Reconocimiento estratégico
Patrulla marítima
Ataque antibuque
Lucha antisubmarina
Búsqueda y salvamento
Transporte de asalto

Transporte

Enlace
Entrenamiento
Cisterna
Especializado

Prestaciones

Capacidad todotiempo
Capacidad terreno sin preparar
Capacidad STOL
Capacidad VTOL
Capacidad hasta 400 km/h
Velocidad hasta Mach 1
Velocidad superior a Mach 1
Velocidad superior a 6 000 m
Techo hasta 12 000 m
Techo superior a 12 000 m
Techo superior a 1 600 km
Alcance hasta 4 800 km
Alcance superior a 4 800 km

Armamento

Misiles aire-aire
Misiles aire-superficie
Misiles de crucero
Cañón
Armas orientables
Armas navales
Capacidad nuclear
Cohetes
Armas «inteligentes»
Carga hasta 1 800 kg
Carga hasta 6 750 kg
Carga superior a 6 750 kg

Aviónica

ECM
ESM
Radar de búsqueda
Radar de control de tiro
Exploración/disparo hacia abajo
Radar seguimiento terreno
FLIR
Láser
Televisión





Gran Bretaña

British Aerospace (HP) Victor



British Aerospace (HP) Victor K.Mk 2 del 57.º Escuadrón, con base en Marham.

Cometido

- Caza
- Apoyo cercano
- Antiguerrilla
- Ataque táctico
- Bombardeo estratégico
- Reconocimiento táctico
- Reconocimiento estratégico
- Patrulla marítima
- Ataque antibuque
- Lucha antisubmarina
- Busqueda y salvamento
- Transporte de asalto
- Transporte
- Enlace
- Entrenamiento
- Cisterna
- Especializado

Prestaciones

- Capacidad todo-terreno
- Capac. terreno sin preparar
- Capacidad STOL
- Capacidad VTOL
- Velocidad hasta 400 km/h
- Velocidad hasta Mach 1
- Velocidad superior a Mach 1
- Techo hasta 6 000 m
- Techo hasta 12 000 m
- Techo superior a 12 000 m
- Alcance hasta 1 600 km
- Alcance hasta 4 800 km
- Alcance superior a 4 800 km

Armamento

- Misiles aire-aire
- Misiles aire-superficie
- Misiles de crucero
- Carbón
- Armas orientables
- Armas navales
- Capacidad nuclear
- Cohetes
- Armas «inteligentes»
- Carga hasta 1 800 kg
- Carga hasta 6 750 kg
- Carga superior a 6 750 kg

Aviónica

- ECM
- ESM
- Radar de búsqueda
- Radar de control de tiro
- Exploración/disparo hacia abajo
- Radar seguimiento terreno
- FLIR
- Láser
- Televisión

El **Handley Page Victor** efectuó su primer vuelo en la vigilia de Navidades de 1952 y fue considerado el tercero, y a veces el mejor, de los llamados bombarderos V. Se hizo una producción de 50 **Victor B.Mk 1** y **B.Mk 1H** y otra posterior de 34 **Victor B.Mk 2** con motores más potentes, una mayor envergadura y sistemas completamente diferentes. En 1964 la fatiga de los aviones cisterna Vicker Valian fueron la causa de una conversión de emergencia de los bombarderos B.Mk 1 y B.Mk 1H en aviones cisterna **Victor K.Mk 1** y **K.Mk 1H**, aunque todos ellos ya han sido retirados. En 1970 Handley Page se declaró en quiebra, así que la tarea de convertir los B.Mk 2 en aviones cisterna **Victor K.Mk 2** fue encomendada a Hawker Siddeley en Woodford, que actualmente forma parte de la División Civil BAe. Los 24 B.Mk 2 fueron reconstruidos, 19 de los cuales todavía seguían en activo en 1986, pero con la misión de no sobrepasar la limitada serie de horas de vuelo de la célula del avión.

El proceso de conversión fue un trabajo de gran envergadura, ya que incluyó la eliminación de varias toneladas de armamento, sistemas de bombardeo por radar y ECM (contramedidas electrónicas), cambios aerodinámicos y estructurales de la célula (el más notorio, la reducción de su envergadura) y la

sustitución o refuerzo de todos los sistemas de a bordo. Y, finalmente, una reestructuración completa del sistema de combustible que dispone actualmente de 19 depósitos, incluyendo los depósitos integrales de las alas, depósitos fijos bajo de las alas, depósitos nuevos en el fuselaje y dos déculas grandes en la antigua bodega de bombas. El total del combustible transferible es normalmente superior a 45 360 kg, pero no hay dos K.Mk 2 que sean exactamente iguales. La unidad de manguera en tambor Mk 20B está acoplada en la parte trasera de la bodega de bombas, con un refrigerador en el sistema de asistencia hidráulica por turbina de presión dinámica, mientras que las dos HDU de la sección exterior del ala son las unidades Mk 20A impulsadas por dos molinetes eólicos en el morro, procedentes de los antiguos aviones cisterna K.Mk 1 y K.Mk 1H.

Durante la campaña de las islas Malvinas en 1982, la fuerza de Victor K.Mk 2 funcionó a la perfección. Fueron dotados rápidamente de sistemas de ayuda naval Omega y sistemas de navegación inercial Carousel y llegaron a establecer un asombroso *récord*. El 20 de abril de 1982 uno de ellos salió en una misión de reconocimiento desde Gryt-viken hasta las Georgias del Sur, la más larga de la historia (aprox. 11 265 km).

Especificaciones técnicas: BAe Victor K.Mk 2

Origen: Gran Bretaña

Tipo: avión cisterna de reaprovisionamiento en vuelo

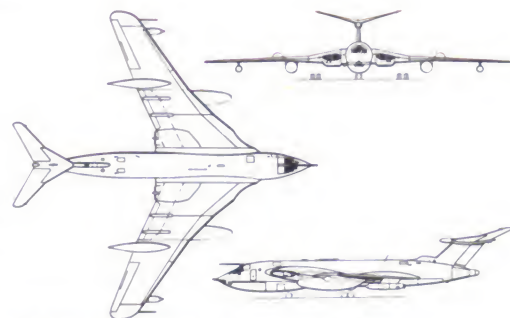
Planta motriz: cuatro motores turbosoplantes Rolls-Royce Conway Mk 201 de 9 344 kg

Prestaciones: velocidad de crucero en cota alta 982 km/h; techo de servicio aprox. 16 000 m; alcance con velocidad de crucero en cota máxima y sin repostar combustible 7 885 km.

Pesos: vacío 50 036 kg; en máximo despegue 107 955 kg.

Dimensiones: envergadura 35,66 m; longitud 35,03 m; altura 8,56 m; superficie alar 204,38 m²

Armamento: ninguno



British Aerospace (HP) Victor K.Mk 2



Los cisternas Victor disponen también de tres puntos de repostaje. Con base en Marham, la flota disminuye progresivamente a causa de la fatiga de sus viejas células.

Algunos Victor todavía llevan el camuflado gris y verde de sus viejos días como bombarderos. Todos los Victor pueden ser repostados en vuelo, una característica demostrada en las Malvinas.



¡Alerta! ¡Alerta! ¡Alerta!

Ojo avizor

Suponga que está al mando de una batería ZSU-23 soviética y debe ser capaz de detectar aviones hostiles. Todos los mostrados pertenecen a la 2.ª ATAF. ¿Puede nombrarlos?



A



B



C



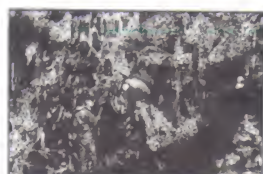
D



E



F



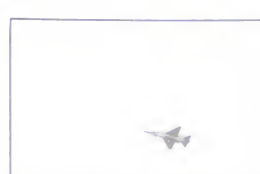
G



H



I



J



K



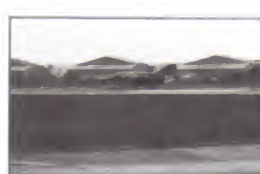
L



M



N



O

Desconcertante «Burff»

Es usted un piloto soviético de MiG y su tarea es defender la Madre Patria. Algunos de estos aviones son hostiles, pero otros son propios o civiles despistados. ¿Los conoce?



A



B



C



D



E



F



G



H



I



J

Servicio de repuestos

Usted es el encargado del almacén de piezas de repuestos. ¿Podría identificar a qué aviones pertenecen los de la fotografía? (Todos ellos aparecen en este fascículo de Aviones de guerra.)



A



B



C



D



E

Soluciones al ¡Alerta! del n.º 25

Desfile de insignias

- A Singapur
- B Arabia Saudí
- C Sudafrica
- D Mozambique
- E Kenya

Estrellas fugaces

- A Ilyushin Il-76 'Candid'
- B Lockheed C-141A StarLifter
- C Lockheed C-141A StarLifter
- D Lockheed C-5 Galaxy
- E Lockheed C-141B StarLifter

Servicio de repuestos

- A British Aerospace One-Eleven
- B British Aerospace Nimrod MR.Mk 2P
- C Ilyushin Il-76 'Candid'
- D Lockheed C-5 Galaxy
- E Lockheed C-5 Galaxy
- F Lockheed C-141B StarLifter
- G Lockheed C-141B StarLifter

- C British Aerospace Harrier GR.Mk 3
- D British Aerospace Pembroke C.Mk 1
- E British Aerospace Sea Harrier FRS.Mk 1
- F British Aerospace Nimrod R.Mk 1
- G British Aerospace One-Eleven
- H British Aerospace Harrier GR.Mk 3

- I Lockheed C-141 StarLifter
- J British Aerospace Nimrod MR.Mk 2P
- K Lockheed C-141 StarLifter
- L British Aerospace Harrier GR.Mk 3
- M British Aerospace Harrier GR.Mk 3
- N British Aerospace Harrier GR.Mk 3
- O British Aerospace Nimrod MR.Mk 2P